



## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ СВОДНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 966/97-19/УКС/01/106-2019

### О ПРОВЕДЕНИИ ПУБЛИЧНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

**«Реконструкция структурных подразделений областной детской клинической  
больницы в г. Тамбове»**

Вид публичного технологического и ценового аудита: проведение публичного технологического и ценового аудита инвестиционных проектов, по которым проектная документация в отношении объектов капитального строительства разработана.

Москва 2019



УТВЕРЖДАЮ  
Врио. генерального директора  
АО «НИЦ «Строительство»  
Н.А. Климова



« 09 » 12.2019

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ СВОДНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 966/97-19/УКС/01/106-2019

### О ПРОВЕДЕНИИ ПУБЛИЧНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

#### «Реконструкция структурных подразделений областной детской клинической больницы в г. Тамбове»

Вид публичного технологического и ценового аудита: проведение публичного технологического и ценового аудита инвестиционных проектов, по которым проектная документация в отношении объектов капитального строительства разработана.

Руководитель Управления  
капитального строительства

Д.В. Мирошниченко

Заместитель руководителя УКС  
по производству

А.А. Школьников

Заместитель руководителя УКС

А.И. Мелихов

Москва 2019

Таблица 1 «Общие сведения об инвестиционном проекте»		
№ пункта	Информация, предоставленная заявителем, принятая к анализу в рамках проведения технологического и ценового аудита инвестиционных проектов	
1	Наименование заявителя	Акционерное общество «ГИПРОЗДРАВ» - научно-проектный центр по объектам здравоохранения и отдыха» (сокр. АО «ГИПРОЗДРАВ»)
2	Дочернее/зависимое общество заявителя либо филиал, реализующий инвестиционный проект	Сведений о дочернем/зависимом обществе либо филиале, реализующем проект, не представлено.
3	Принадлежность инвестиционного проекта к группе инвестиционных проектов, связь с другими инвестиционными проектами	«Реконструкция структурных подразделений областной детской клинической больницы в г. Тамбове»
4	Категория инвестиционного проекта	Строительство/реконструкция
5	Тип инвестиционного проекта	Инфраструктурный инвестиционный проект.
6	Субъект(ы) Российской Федерации, в которых реализуется инвестиционный проект	Центральный федеральный округ
7	Муниципальные образования, на территории которых реализуется инвестиционный проект	Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Рылеева, 80
8	Независимая экспертная организация, проводившая технологический и ценовой аудит инвестиционного проекта (далее - ТЦА)	Акционерное общество «Научно-исследовательский центр «Строительство» (АО «НИЦ «Строительство»).
9	Стоимость проведения ТЦА	150 000 (Сто пятьдесят тысяч рублей) рублей 00 копеек, в том числе НДС (20%)
10	Сроки проведения ТЦА	30 календарных дней.
11	Наличие/отсутствие проектной документации у заявителя	Имеется.
12	Источник и объем финансирования	В уровне цен II кв. 2019 года стоимость строительства составляет <b>1 701 902,28</b>

	инвестиционного проекта	<b>тыс.руб.</b> с учетом НДС 20%. (1 этап - 1 618 087, 780 <b>тыс.руб.</b> с учетом НДС 20%, 2 этап – 83 814,5 <b>тыс.руб.</b> с учетом НДС 20%.)
13	Объем финансирования инвестиционного проекта за счет собственных средств заявителя	Финансирование инвестиционного проекта за счет собственных средств не предусматривается.
14	Обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений	<p>Постановление администрации Тамбовской области от 30.04.2013 №447 «Об утверждении Государственной программы Тамбовской области «Развития здравоохранения Тамбовской области» на 2013-2020 годы».</p> <p>Постановление администрации Тамбовской области от 20.03.2018 №260 «Об утверждении областной адресной инвестиционной программы на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов».</p> <p>Задание на разработку проектной документации по объекту «Реконструкция структурных подразделений областной детской клинической больницы в г. Тамбове»</p> <p>Медико-техническое задание.</p>

<b>Таблица 2 «Результаты технологического и ценового аудита»</b>			
<b>№ пункта</b>	<b>Мероприятия технологического аудита</b>	<b>Информация, предоставленная заявителем, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА</b>	<b>Комментарий экспертной Организации</b>
1	Оценка обоснования выбора основных архитектурных, конструктивных, технологических и инженерно-технических решений	Проектная документация 0164200003018003811 Пояснительная записка 0164200003018003811 –ПЗ1 Сметная документация 0164200003018003811–СМ	Подготовленная проектная документация соответствует основным требованиям действующим на территории Российской Федерации строительным нормам и правилам: - архитектурно-планировочные решения соответствуют современным требованиям к объектам данного типа; - конструктивные решения соответствуют современным требованиям к объектам данного типа; - технологические решения соответствуют современному отечественному уровню проектирования, реализованных, в том числе при строительстве аналогичных объектов; - требования технического задания на проектирование к конструктивным решениям соответствуют современным требованиям к объектам данного типа.
2	Оценка обоснования выбора технологических решений		Решения по выбору технологических решений соответствуют современному отечественному уровню проектирования.
3	Оценка обоснования выбора основного технологического оборудования по укрупненной номенклатуре		Решения по выбору основного технологического оборудования соответствуют современному отечественному уровню проектирования.
4	Оценка сроков и этапов подготовки и реализации инвестиционного проекта на предмет их оптимальности	Проектная документация 0164200003018003811 Пояснительная записка 0164200003018003811 –ПЗ1 Сметная документация	Общий предельный объем финансирования, направленного на проектируемый объект «Реконструкция структурных подразделений областной детской клинической больницы в г. Тамбове» составляет в уровне цен II кв. 2019 года – 1 701 902,28 <b>тыс.руб.</b> с учетом НДС 20%. (1 этап -

		0164200003018003811–СМ	<p>1 618 087, 780 <b>тыс.руб.</b> с учетом НДС 20%, 2 этап – 83 814,5 <b>тыс.руб.</b> с учетом НДС 20%.)</p> <p>Продолжительность реконструкции объекта составляет 28 месяцев при двухсменной работе, что соответствует (СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, раздел 5 «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение» , п.7, в т.ч. подготовительный период – 4 месяца.</p> <p>График реализации инвестиционного проекта обоснован и соответствует отечественному опыту по реализации аналогичных объектов, с учетом достаточности фактически доведенного бюджетного финансирования.</p> <p>Предлагается решить вопрос возможности уменьшения сроков реализации проекта и затрат при разработке рабочей документации путем применения современных методов проектирования и производства строительно-монтажных работ.</p>
5	Оценка предполагаемой (предельной) стоимости реализации инвестиционного проект	<p>Проектная документация 0164200003018003811</p> <p>Пояснительная записка 0164200003018003811 –ПЗ1</p> <p>Сметная документация 0164200003018003811–СМ</p>	<p>По результатам рассмотрения проектной документации № 0164200003018003811–СМ определена стоимость реализации инвестиционного проекта в уровне цен II кв. 2019 года – <b>1 701 902,28 тыс.руб.</b> с учетом НДС 20%. (1 этап - 1 618 087, 780 <b>тыс.руб.</b> с учетом НДС 20%, 2 этап – 83 814,5 <b>тыс.руб.</b> с учетом НДС 20%).</p> <p>Натуральные показатели в сметных расчетах приведены в соответствии с представленной документацией.</p>

			<p>Выполнен расчет стоимости инвестиционного проекта в ценах II квартала 2019 г. Расчет соответствует сметным нормативам, внесенным в Федеральный реестр сметных нормативов, принятым в задании на разработку проектной документации проектным решениям.</p>
6	<p>Оценка рисков реализации инвестиционного проекта, в том числе технологических, ценовых и финансовых</p>		<p>В связи с тем, что рассматриваемый проект не является коммерческим в общепризнанном понимании, рассматривать инвестиционные риски можно только с точки зрения затрат, без оценки риска недостижения запланированной рентабельности.</p> <p>Риск удорожания стоимости инвестиционного проекта можно оценить, как высоковероятный. Размеры возможного удорожания инвестиционного проекта можно оценить размерами инфляции, утвержденные полномочными органами Российской Федерации в строительной отрасли и сфере производства строительных материалов, а также курсовой разницей рубль/доллар (евро) для импортируемых оборудования и строительных материалов.</p> <p>График сроков реализации инвестиционного проекта линейно зависит от графика финансирования проектных, строительномонтажных и пусконаладочных работ на объекте.</p> <p>Исходя из того, что на стадии «Проектная документация» технические и технологические решения приняты оптимальными, соответствующими всем необходимым требованиям к безопасности, надежности и эксплуатационной пригодности здания, вероятность наступления технических и технологических рисков оценивается как невысокая. Однако и этот риск существует, как следствие возможной экономии, как</p>

			<p>меры по минимизации риска удорожания инвестиционного проекта из-за начала использования более дешевых и менее качественных строительных материалов, и оборудования на стадиях «Рабочая документация» и при проведении строительно-монтажных работ. Также, это увеличивает риски по ухудшению качества объекта капитального строительства, его надежности и безопасности, а также пригодности к эксплуатации. Научно-техническое сопровождение, технический надзор за строительством и мониторинг окружающей застройки могут минимизировать данный риск. Финансовые риски связаны по большей части с исполнением обязательств распорядителем бюджета инвестиционного проекта, а также с имеющейся, в условиях финансового кризиса, вероятностью частичной или полной приостановки финансирования проекта из федерального бюджета.</p> <p>Оценка рисков реализации инвестиционного проекта, в том числе технологических, рыночных, управленческих оценивается как невысокая. Однако необходимо уделить особое внимание основным рискам, возникающим при строительстве объектов капитального строительства таким как:</p> <p>Риски, связанные с изменениями в дизайне объектов/изменениями в проекте и изменения в объёме работ.</p> <p>Риски, связанные с превышением бюджета/расчётных затрат.</p> <p>Риски, связанные с обеспечением безопасности объекта капитального строительства в период его строительства и последующей эксплуатации.</p> <p>Риски, связанные со сжатыми сроками выполнения работ по проектированию, строительству объектов капитального</p>
--	--	--	---



			<p>строительства.</p> <p>Общая оценка данных рисков может быть дана как весьма вероятная.</p> <p>Для минимизации данных рисков необходим полный всесторонний строительный и технический контроль</p>
7	<p>Возможности улучшения выбора основных архитектурных, конструктивных, технологических и инженерно-технических решений, основного технологического оборудования, сокращения сроков и этапов работ, стоимости реализации инвестиционного проекта в целом и отдельных его этапов</p>		<p>При разработке рабочей документации, предлагается рассмотреть вопрос о внедрении в предлагаемые технологические решения оптимальных по стоимости и качеству отечественных аналогов материалов и оборудования.</p> <p>Технологические и конструктивные решения, предусмотренные инвестиционным проектом, соответствуют заданию на проектирование, современным отечественным и мировым строительным решениям и требованиям технических регламентов.</p>
8	<p>Оценка принятых в проектной документации инвестиционного проекта архитектурных, конструктивных, инженерно-технических и технологических решений на предмет соответствия решениям, установленным в задании на проектирование</p>		<p>Подготовленная проектная документация соответствует основным параметрам исходной разрешительной документации, заданию на разработку проектной документации.</p>
9	<p>Оценка принятых в</p>		<p>Подготовленная проектная документация соответствует</p>

	проектной документации инвестиционного проекта архитектурных, конструктивных, инженерно-технических и технологических решений на предмет соответствия современному уровню развития техники и технологий производства продукции (работ, услуг)		современному уровню развития техники и технологий. Предлагается решить вопрос возможности снижения затрат и оптимизации принятых технических решений при разработке рабочей документации путем применения современных методов проектирования и производства строительно-монтажных работ.
10	Оценка принятых в проектной документации инвестиционного проекта архитектурных, конструктивных, инженерно-технических и технологических решений исходно-разрешительной документации на строительство	Проектная документация 0164200003018003811 Пояснительная записка 0164200003018003811 –ПЗ1 Сметная документация 0164200003018003811–СМ	Подготовленная проектная документация соответствует требованиям технических условий на присоединение объекта к инженерным сетям и коммуникациям. Использованные при разработке проектной документации исходные данные соответствуют положениям ст. 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
11	Результат проведения публичного технологического и ценового аудита	Проектная документация 0164200003018003811 Пояснительная записка 0164200003018003811 –ПЗ1 Сметная документация 0164200003018003811–СМ	Реконструируемые и строящиеся здания и сооружения будут находиться на территории ГБУЗ «Тамбовская областная дет-ская клиническая больница» по адресу: Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Рылеева, 80. Территория больницы занимает земельные участки с кадастровыми номерами 68:29:0000000:986; 68:29:0210012:2; 68:29:0210018:2; 68:29:0210018:61. На территории больничного комплекса размещены поликлиническое

отделение, перинатальный центр, хирургический корпус. Имеются также свободные от застройки участки. Территория облагорожена, частично заасфальтирована, засажена кустарниками и деревьями.

Рассматриваемая территория состоит из участка с кадастровым номером 68:29:0210018:11.

Согласно ГПЗУ RU 68306000-3218 участок предназначен для размещения объектов здравоохранения, амбулаторно-поликлиническое обслуживание, стационарное медицинское обслуживание, малых архитектурных форм, площадок для отдыха и прогулок, хозяйственных площадок, для расположения зеленых насаждений, объектов транспортной и инженерной инфраструктуры.

**Основные технико-экономические показатели по генплану**

Наименование	Ед. изм.	Значение
Площадь участка ГПЗУ RU 68306000-3218 га, в том числе:	га	5.7360
-участок с кад.номером 68:29:0210018:18, м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	38395
-участок с кад.номером 68:29:0210018:61 м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	890
-участок с кад.номером 68:29:0000000:986, м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	18075
Площадь участка в границах проектирования	га	3.3630
Площадь застройки, м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	12397,9

- Здания и сооружения, подлежащие реконструкции	м <sup>2</sup>	5748,0
- Главный корпус	м <sup>2</sup>	4016,7
-Инфекционный блок	м <sup>2</sup>	2277,4
-Станция дезинфекции машин	м <sup>2</sup>	135,9
-Дизельгенераторная	м <sup>2</sup>	14
-Трансформаторная подстанция	м <sup>2</sup>	71
-Кислородно-газификационная станция	м <sup>2</sup>	90
-Станция обеззараживания сточных вод	м <sup>2</sup>	44,9
Площадь покрытий, в том числе:	м <sup>2</sup>	9496,7
Пожарные проезды и разворотные площадки из асфальтобетона (Тип1)	м <sup>2</sup>	5892
- проектируемые пешеходные дорожки, площадки из плитки мелкоштучной (Тип 3)	м <sup>2</sup>	2860
- проектируемые пешеходные дорожки, площадки из мелкоштучной плитки (Тип 2)	м <sup>2</sup>	289,3
- проектируемая отмостка (Тип 4)	м <sup>2</sup>	381,4
- проектируемая площадка перед КГС с бетонным покрытием(Тип 5)	м <sup>2</sup>	74,0
Площадь озеленения, в том числе:	м <sup>2</sup>	11735,4
Проектируемое покрытие из газонной решетки Тип 6	м <sup>2</sup>	673,0
Восстанавливаемый газон	м <sup>2</sup>	11062,4

Предусматривается реконструкция структурных подразделений:

- главный лечебный корпус (1 этап);
- инфекционный корпус (1 этап);

А также строительство вспомогательных сооружений:

- станция дезинфекции и мойки колес (2 этап) ;
- станция очистки сточных вод (2 этап);
- подземный переход (между главным и инфекционным

			<p>корпусами) (1 этап);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- трансформаторных подстанций (2 шт.) (1 этап);</li><li>- дизель-генераторная установка (2 этап).</li></ul> <p>При решении композиционных задач генплана было желание увязать посадку новых корпусов и пристроек с существующим окружением, максимально сохранить существующие зеленые насаждения, не нарушая, при этом, требуемые санитарно-гигиенические нормативы, предъявляемые к подобным объектам здравоохранения. Комплекс представляет собой простые по форме корпуса, часть которых соединены подземными переходами.</p> <p>Здания и сооружения не принадлежат к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам, функционально технические особенности, которые влияют на их безопасность.</p> <p>Возможность опасных природных процессов и явлений на площадке не выявлено.</p> <p>Структурные подразделения не принадлежат к опасным производственным объектам.</p> <p>В соответствии с приложением 1 Федерального закона 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и статьей 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации реконструируемые структурные подразделения не относятся к категории опасных производственных и к особо опасным, технически сложным и уникальным, объектам. Вследствие этого, подраздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» не</p>
--	--	--	---

			<p>разрабатывался.</p> <p><b>Структура и состав объекта.</b></p> <p>Поэтажное распределение отделений и служб</p> <p><u>Здание главного лечебного корпуса 6-ти этажное</u> с подвалом и техническим этажом, прямоугольное в плане, с разноуровневым объемом, пристроенным с северо-западной стороны. Габаритные размеры здания в осях – 138,50x58,57м.</p> <p>Степень огнестойкости здания – II.</p> <p>Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.</p> <p>Класс функциональной пожарной опасности объекта – Ф1.1.</p> <p>За нулевую отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, которой соответствует абсолютная отметка 156.10</p> <p>В здании главного лечебного корпуса проектом реконструкции планируется разместить следующие структурные подразделения поэтажно:</p> <p>Подвал (техническое подполье)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- служит для прокладки инженерных коммуникаций;</li></ul> <p>Цокольный этаж</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Служебно-бытовые помещения;</li><li>- Технические помещения;</li></ul> <p>1 этаж.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Вестибюльная группа помещений;</li><li>- Рентгенодиагностическое отделение;</li><li>- Приемное отделение;</li><li>- Клинико-диагностическая лаборатория;</li><li>- Отделение восстановительного лечения</li></ul> <p>2 этаж</p>
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отделение патологии новорожденных на 25 кроваток;</li> <li>- Отделение медицинской реабилитации пациентов с нарушением функции центральной нервной системы на 20 коек, в т.ч. 10 коек дневного стационара</li> </ul> <p>3 этаж</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Неврологическое отделение на 25 коек, в т.ч. 5 коек дневного стационара;</li> <li>- Отделение грудного возраста на 30 кроваток;</li> </ul> <p>4 этаж</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отделение функциональной диагностики;</li> <li>- I педиатрическое отделение на 38 коек, в т.ч. 3 койки дневного стационара;</li> </ul> <p>5 этаж</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- II педиатрическое отделение на 38 коек, в т.ч. 3 койки дневного стационара;</li> </ul> <p>6 этаж</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Административные помещения;</li> <li>- Учебные помещения мед. кафедры и мед.колледжа;</li> </ul> <p>Технический этаж</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технические помещения;</li> </ul> <p><u>Здание инфекционного корпуса 3-х этажное с подвалом и техническим этажом, прямоугольное в плане, с двумя объемами, пристроенными с северной стороны и объемом пристроенным с восточной стороны. Габаритные размеры здания в осях – 87,93х32,70м.</u></p> <p>Степень огнестойкости здания – II.</p> <p>Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.</p> <p>Класс функциональной пожарной опасности объекта – Ф1.1.</p>
--	--	--	--

			<p>За нулевую отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, которой соответствует абсолютная отметка 156.10</p> <p>В здании инфекционного корпуса проектом реконструкции планируется разместить следующие структурные подразделения поэтажно:</p> <p>Цокольный этаж</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Служебно-бытовые помещения;</li> <li>- Технические помещения;</li> </ul> <p>1 этаж</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инфекционное (боксированное) отделение на 18 коек;</li> <li>- Приемное отделение;</li> </ul> <p>2 этаж</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отделение кишечных инфекций на 39 коек;</li> </ul> <p>3 этаж</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отделение воздушно-капельных инфекций на 33 коек;</li> </ul> <p>Технический этаж</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технические помещения;</li> </ul> <p><u>Станция дезинфекции и мойки колес.</u> При выезде с участка инфекционной больницы для санитарного транспорта запроектирована станции дезинфекции и мойки колес.</p> <p>Одноэтажное здание без подвала, простой конфигурации, прямо-угольное в плане. Габаритные размеры здания в осях – 8,4x10.5м.</p> <p>Степень огнестойкости здания – II.</p> <p>Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.</p> <p>Класс функциональной пожарной опасности объекта – Ф5.1.</p> <p>За нулевую отметку 0,000 принята отметка чистого пола</p>
--	--	--	---



			<p>первого этажа, которой соответствует абсолютная отметка 156,45</p> <p>Станция очистки сточных вод прямоугольное одноэтажное здание правильной формы. Габаритные размеры здания в осях – 3,0х9,0м.</p> <p>Степень огнестойкости здания – II.</p> <p>Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.</p> <p>Класс функциональной пожарной опасности объекта – Ф5.1.</p> <p>За нулевую отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, которой соответствует абсолютная отметка 156,35</p> <p><u>Трансформаторная блочно-модульное сооружение</u>, одноэтажное, квадратной формы с габаритным размером 6,5х6,0 м.</p> <p><u>Дизель-генераторная установка</u> блок-контейнер заводского изготовления, одноэтажное, прямоугольной формы с габаритным размером 2,5х6,0 м.</p> <p>Все пристройки к существующим зданиям запроектированы с внутренним монолитным железобетонным каркасом и наружными самонесущими стенами из керамзитобетонных блоков. Объемы лестниц и шахты лифтов запроектированы с несущими монолитными железобетонными стенами.</p> <p>Наружные стены – кладка из керамзитобетона на керамзитовом песке (<math>\rho=900</math> кг/м.куб), толщина <math>\delta_2=0.4</math>м, коэффициент теплопроводности <math>\lambda_{A2}=0.33</math>Вт/(м°С), с наружным утеплением ISOVER ВЕНТИ, толщина 150мм, коэффициент теплопроводности <math>\lambda_{B1}=0.038</math> Вт/(м°С) и</p>
--	--	--	---

			<p>вентилируемым фасадом.</p> <p>В качестве вентилируемого навесного фасада используется наружная навесная система с воздушным зазором «АльтФасад-03» (крепление от плиты до плиты) с облицовкой фиброцементными плитами Cembrit, или керамогранитные плиты Estima, либо Vitra на навесной фасадной системе «АльтФасад-01» на скрытой системе крепления. Класс пожарной опасности навесной системы и облицовочного материала КМ0. Цокольная часть здания облицована гранитными, либо керамогранитными плитами на клею.</p> <p>Конструкции навесной фасадной системы состоят из несущих кронштейнов, несущих горизонтальных и вертикальных направляющих, теплоизоляционных плит, облицовочных плит и деталей примыкания системы к проемам, углам, цоколю и т.п.</p> <p>Фасадная система рекомендована для применения в районах с сейсмичностью 7-9 баллов. По своей конструктивной схеме система является горизонтально-вертикальной (несущие кронштейны соединяются горизонтальными направляющими, создающими базовую плоскость фасадной системы). Наличие горизонтальных связей обеспечивает высокую устойчивость к динамическому воздействию.</p> <p>Над эвакуационными выходами из здания предусмотрены навесы (козырьки) из ударопрочных негорючих (по ГОСТ 30244-94) материалов, перекрывающие всю ширину соответствующего выхода с припуском не менее 0,5 м влево и вправо от него. Участки наружных стен в местах примыкания</p>
--	--	--	---

			<p>междуэтажных перекрытий запроектированы глухими, высотой не менее 1.2 м с пределом огнестойкости не менее EI-45. Величина пожарной нагрузки в помещениях с проемами не превышает 700 МДж/м<sup>2</sup> - участки разновысокой кровли выполнены по контуру сопряжения рассматриваемой системой «АльтФасад -03» в соответствии с п.2.11 СП 17.13330.2011 «Кровли» (как «эксплуатируемую») на расстояние не менее 3 м от границы сопряжения. Перекрытия балконов(галерей) инфекционного корпуса являются навесами для балконов расположенных на нижележащих этажах.</p> <p>Кровля - плоская утепленная с внутренним водостоком. В качестве утеплителя кровли используются негорючие минераловатные плиты ISOVER Руф В <math>\lambda_{A1}=0.043</math> Вт/(м<sup>2</sup>С) толщиной 50 мм и ISOVER Руф Н <math>\lambda_{A2}=0.040</math> Вт/(м<sup>2</sup>С) толщиной 170 мм.</p> <p>Внутренние перегородки – С-1М-2ГКЛ, С-1М-2ГКЛВ (все помещения с влажным режимом), С-1М-2ГКЛЮ (на путях эвакуации и в технических помещениях) на каркасе из металлических профилей GYPROC-Ультра ПН 75 и ПС 75, с заполнением каркаса тепло- и звукоизоляционным материалом ISOVER ЗвукоЗащита 75 с двухсторонней обшивкой листами Гургос и общей толщиной 125мм системы GYPROC и кирпичные из полнотелого керамического кирпича М-100 (ГОСТ 530-2007) <math>\rho=1800</math>кг/м<sup>3</sup>, <math>\lambda=0,81</math>Вт/мК толщ.120мм, на растворе М125 (все перегородки в подвалах).</p> <p>Кирпичная кладка перегородок с перевязкой и армированием через 3 ряда (4ВрI 50x50). Перегородки возводятся до уровня верха дверных проемов, далее после монтажа горизонтальных инженерных коммуникаций.</p>
--	--	--	--

			<p>Над дверными проемами в кирпичных перегородках предусмотреть перемычки из арматуры <math>\varnothing 12</math> А500С ГОСТ Р 52544-2006 (по 3 шт над проемом).</p> <p>Арматуру заводить за края проема на 150-250мм с каждой стороны (в зависимости от проема).</p> <p>Крыльца, пандусы, приямки – бетонные монолитные с отделкой гранитом, либо керамогранитом (по ступеням и пандусам с не-скользящей поверхностью).</p> <p>Козырьки над крыльцами выполнить из триплекса на металлическом каркасе, либо из монолитного поликарбоната (НГ).</p> <p>Окна – ПВХ с двухкамерными стеклопакетами и витражи – в алюминиевых переплетах, окрашенные порошковой краской. В качестве светопрозрачного заполнения окон и витражей используются двух-камерные стеклопакеты с повышенными энергосберегающими свойствами. Коэффициент сопротивления теплопередачи окон и витражей предусматривается не менее 0,53м<sup>2</sup>С0/Вт. Витражи и окна в противопожарном исполнении предусматриваются с Е60. В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup>. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.</p> <p>Подоконные доски – из ПВХ-профиля. Проектом предусматривается использование системы солнцезащиты с установкой жалюзи внутри помещений. Жалюзи предусматриваются вертикальными из материала доступного</p>
--	--	--	--

			<p>для дез.обработки.</p> <p>Вертикальная связь между этажами обеспечивается лестницами и лифтами.</p> <p><u>Главный лечебный корпус</u></p> <p>Лифт №1,7</p> <p>Пассажирский лифт модели «ОТИС GeN2», для перевозки пожарных подразделений, непроходной.</p> <p>Огнестойкость дверей EI-30</p> <p>Грузоподъемность – 1000кг;</p> <p>Количество остановок – 8</p> <p>Высота подъема – 23.4 м</p> <p>Высота верхнего этажа – 3,0м (без машинного отделения)</p> <p>Ширина дверного проема 900мм</p> <p>Кабина- 1100x2100мм</p> <p>Лифт №2</p> <p>Пассажирский лифт модели «ОТИС GeN2», непроходной</p> <p>Огнестойкость дверей EI-30</p> <p>Грузоподъемность – 630 кг;</p> <p>Количество остановок – 8</p> <p>Высота подъема – 23.4 м</p> <p>Высота верхнего этажа – 3,0 м (без машинного отделения)</p> <p>Ширина дверного проема 900 мм</p> <p>Кабина – 1100x1400мм</p> <p>Лифт №3,4</p> <p>Пассажирский лифт модели «ОТИС GeN2», непроходной.</p> <p>Огнестойкость дверей EI-30</p> <p>Грузоподъемность – 1000кг;</p> <p>Количество остановок – 7</p> <p>Высота подъема – 20.1 м</p>
--	--	--	--

			<p> Высота верхнего этажа – 3,0м (без машинного отделения)  Ширина дверного проема 900мм  Кабина- 1100x2100мм  Лифт №5,6  Пассажирский лифт модели «ОТИС GeN2», непроходной.  Огнестойкость дверей EI-30  Грузоподъемность – 1000кг;  Количество остановок – 6  Высота подъема – 16.5 м  Высота верхнего этажа – 3,0м (без машинного отделения)  Ширина дверного проема 900мм  Кабина- 1100x2100мм  Лифт №8  Пассажирский лифт модели «ОТИС GeN2», непроходной  Огнестойкость дверей EI-30  Грузоподъемность – 630 кг;  Количество остановок – 7  Высота подъема – 20.1 м  Высота верхнего этажа – 3,0 м (без машинного отделения)  Ширина дверного проема 900 мм  Кабина – 1100x1400мм </p> <p> <u>Инфекционный корпус</u>  Лифт №1  Пассажирский лифт модели «ОТИС GeN2», непроходной  Огнестойкость дверей EI-30  Грузоподъемность – 630 кг;  Количество остановок – 4  Высота подъема – 10.2 м </p>
--	--	--	---

			<p>Высота верхнего этажа – 3,0 м (без машинного отделения)  Ширина дверного проема 900 мм  Кабина – 1100x1400мм  Лифт №2  Пассажирский лифт модели «ОТИС GeN2», для перевозки пожарных подразделений, непроходной.  Огнестойкость дверей EI-30  Грузоподъемность – 1000кг;  Количество остановок – 5  Высота подъема – 13.5 м  Высота верхнего этажа – 3,0м (без машинного отделения)  Ширина дверного проема 900мм  Кабина- 1100x2100мм  Лифт №3  Пассажирский лифт модели «ОТИС GeN2», для перевозки пожарных подразделений, непроходной.  Огнестойкость дверей EI-30  Грузоподъемность – 1000кг;  Количество остановок – 3  Высота подъема – 6.6 м  Высота верхнего этажа – 3,0м (без машинного отделения)  Ширина дверного проема 900мм  Кабина- 1100x2100мм</p> <p>Отделка зданий принята с учетом долговечности при эксплуатации и эстетической привлекательности. Цветовое решение фасадов принято в одном колористическом решении с новыми корпусами комплекса.</p> <p>Крыльца, цоколь и приямки облицовываются гранитом, либо керамогранитом серого цвета.</p>
--	--	--	---

			<p>Двери наружные – алюминиевые витражные с переплетами серого цвета и наружные утепленные с остеклением, двери наружные служебные – металлические утепленные серого цвета.</p> <p>Двери внутренние – деревянные ламинированные глухие и остекленные, алюминиевые витражные. Все внутренние двери предусматриваются с металлическими дверными коробками. Двери внутренние противопожарные – металлические остекленные, металлические глухие, деревянные глухие (EI60 и EI30). Противопожарные двери на путях эвакуации предусматриваются со специальным «выпадающим» порогом. На лестничные клетки устанавливаются противопожарные двери с армированным стеклом. Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, вестибюлей, лестничных клеток и зон пожарной безопасности предусмотрены с системой «Антипаника», открывающимися нажатием на рычаг горизонтальной планки.</p> <p>В рентгенпроцедурную и процедурную КТ устанавливаются двери металлические рентгенозащитные по СанПиН 2.6.1.1192-03. Коробка металлическая обхватывающая или угловая, порошковой окраски в цвет полотна, без порогов. Эквивалент свинцовой защиты - согласно расчету (см. раздел ТХ).</p> <p>Ширина эвакуационного выхода из коридора на лестничную клетку или в безопасную зону составляет не менее 1 метра, так как число эвакуирующихся через один выход не превышает 165 чел. Ширина лестничных маршей предусмотрена 1,35м. Ширина лестничных площадок составляет не менее ширины лестничных маршей. Двери</p>
--	--	--	--



			<p>выходящие из лестничных клеток на первом этаже, в открытом состоянии не уменьшают ширину путей эвакуации (проем в свету не менее 1400 по ширине и 2100 метра по высоте).</p> <p>Ширина коридоров в лечебных зонах и общих помещениях принята не менее 2,4м.</p> <p>Внутренняя отделка всех помещений – высококачественная, а в технических помещениях улучшенная. Полы и стены помещений здания предусматривают отделку, допускающую влажную уборку и дезинфекцию.</p> <p>Поверхность стен штукатурится (шпаклюется), затем обрабатывается под последующую покраску, облицовку плиткой или панелями.</p> <p>Поверхность стен коридоров общих холлов, зон ожидания где применена высококачественная окраска, применяется бактерицидная моющаяся акриловая краска по пигментированному стеклохолсту (плотность 200г/м<sup>2</sup>, прочность на разрыв не менее 2х тонн) по типу VITRULAN Aqua plus Pigment. Поверхности стен под приклейку стеклохолста, в зависимости от их материала, подготавливаются согласно технического паспорта VITRULAN затем окрашивается, без грунтования. В помещениях с окраской стен моющейся краской применяется бактерицидная моющаяся акриловая краска.</p> <p>При использовании линолеумных покрытий края линолеума у стены подводятся под плинтус, который плотно закреплен между стеной и полом. Швы примыкающих друг к другу листов линолеума тщательно пропаяны.</p>
--	--	--	--

			<p>В помещениях с влажным режимом подвесные потолки выполняются из окрашенной алюминиевой рейки без зазоров.</p> <p>В коридорах, рекреациях и других помещениях для покрытия пола применить гомогенный линолеум с повышенной износостойкостью, имеющий сертификат, подтверждающий класс пожарной опасности КМ2, типа Tarkett серии IQ.</p> <p>В помещениях с влажным режимом применить керамическую плитку с неполированной и нескользкой поверхностью типа Estima, либо Vitra.</p> <p>Заделка щелей примыкания сантехнических приборов к полу и стенам, а также обработка углов, облицованных керамикой, должна производиться с применением стыковочных элементов. Плитку в таких помещениях укладывать на влагостойкий клей. Швы между плитками затирать влагостойким материалом. В помещениях с трапами предусмотреть уклон полов к трапам.</p> <p>При установке умывальников в помещениях с окрашенными стенами участок стены за умывальником или мойкой облицевать глазурованной плиткой на высоту 1,6м и ширину, на 20см превышающую габариты приборов. При угловом расположении умывальника участок стены за ним облицевать с заходом на перпендикулярно примыкающую стену на 0,6м.</p> <p>В помещениях с подвесными гигиеническими кассетными потолками использовать потолки, рекомендованные для применения в медицинских учреждениях по типу "OWAcoustic sanitas" Shlicht, подвесная система Евро.</p> <p>В помещениях с акустическими потолками применить</p>
--	--	--	--

			<p>акустические с негорючим заполнением потолка типа "OWAcoustic premium" Brillianto, подвесная система Евро.</p> <p>В качестве металлических кассетных потолков использовать потолки типа Албес, без перфорации.</p> <p>Реечные подвесные потолки - окрашенные, алюминиевые, безщелевые типа АЛБЕС Omega или АЛБЕС Sigma.</p> <p>В "чистых" помещениях, с герметичными потолками использовать металлические кассетные потолки типа "OWAtecta", без перфорации, подвесная система Clip-in.</p> <p>В помещениях с негорючими кассетными подвесными потолками применить потолок "Escayolas de Lodosa" (НГ) по типу RUGOSA Tegular, подвесная система T-24/38 PRIM, либо гипсофибровые листы "Glasroc F Riflex" Saint-Gobain с окраской (НГ) - защитно-декоративное негорючее покрытие «ОГНЕЗ-ВИАН».</p> <p>Потолки из ГКЛ выполняются в соответствии с альбомами технических решений фирмы Saint-Gobain. В помещениях с подвесными потолками из ГКЛ в местах, где необходимо обеспечить доступ к запотолочному пространству, выполняются смотровые ревизионные лючки согласно серии. Лючки выполняются по месту и после монтажа горизонтальных инженерных коммуникаций.</p> <p>Каркасы всех подвесных потолков выполняются из негорючих материалов.</p> <p>В помещениях с окраской потолков моющей краской применить матовую водно-дисперсионную краску повышенной износостойкости типа Dulux.</p> <p>В общих коридорах надземных этажей, вестибюлях, холлах и зонах ожидания на открытых участках стен по</p>
--	--	--	--

			<p>периметру предусматривается устройство поручней и отбойников типа "ARFEN". Поручни крепятся в один ряд на высоте 700мм от уровня чистого пола, отбойные доски на высоте 900мм. По низу стен по периметру монтируются защитные отбойники из ПВХ (низ на высоте 100мм от уровня чистого пола, над плинтусом). Для обеспечения закруглений краев выступающих травмоопасных конструктивных вертикальных элементов по стенам коридоров применить угловые защитные накладки из ПВХ в соответствии с колористическим решением интерьера.</p> <p>В интерьерах корпуса преобладают светлые тона. По стенам коридоров предусмотрены отбойные доски и защита углов.</p> <p>Все помещения оснащаются современным оборудованием и мебелью.</p> <p>Архитектурное решение здания выбрано оптимально, т.к. здания запроектированы компактно. Значение показателя компактности не превышает нормируемое значение. Чем меньше показатель компактности, тем меньшее влияние климат оказывает на здание. Сокращение площади наружных ограждающих конструкций в нашем случае возможно путем уменьшения периметра стен за счет отказа от изрезанности фасада, выступов, западов: архитектурные решения предусматривают наличие данных особенностей в минимальном объеме. В целях уменьшения сопротивления теплопередаче и воздухопроницаемости входной группы предусмотрены тамбура. Наличие доводчиков позволяет уменьшить воздухопроницаемость через входные двери. Эффективно используется площадь и объём здания,</p>
--	--	--	--

			<p>прослеживается чёткая функциональная связь помещений без лишних коридоров и холлов и темных помещений. Здание запроектировано с учётом максимального использования естественного освещения, оптимально сориентировано по сторонам света с целью нейтрализации негативного влияния климата на его тепловой баланс.</p> <p>К реконструируемым зданиям детской клинической больницы организованы подъезды с площадками и пешеходными дорожками, имеющие жесткое покрытие и окаймленные бортовым камнем.</p> <p>Дорожное покрытие территории и пандусов запроектировано ровным, безопасным для перемещения каталок и заезда машин скорой помощи, с плавным уклоном от лечебного блока и без порогов при подъезде к приемному отделению.</p> <p>Перед главным корпусом Детской больницы и в южной части участка запроектированы места для отдыха, оформленные посадками древесно-кустарниковой растительности, с установкой малыми архитектурными формами.</p> <p>На отведенной территории планируется посадка живописных групп из деревьев и кустарников. Для посадок необходимо использовать плодородный грунт, привезенный со специализированных полигонов.</p> <p>Процент озеленения территории составляет более 30 процентов.</p> <p>Проектными решениями по наружному освещению предусматривается установка по всей территории осветительных приборов.</p>
--	--	--	--

По территории больницы предусмотрено беспрепятственное движение специального и индивидуального транспорта для обслуживания инвалидов, а также минимальное количество конфликтных точек в пунктах пересечения путей движения пешеходов-инвалидов и транспортных средств. Вход на участок оборудован доступными для МГН, в том числе инвалидов-колясочников, элементами информации об объекте.

На территории выделены участки, предназначенные для посадки-высадки пассажиров-инвалидов (при помощи специального знака-пиктограммы), а также места для стоянки личных транспортных средств инвалидов. Длина пешеходного пути от стоянок инвалидов до входов в здание составляет менее 44 м.

Объект капитального строительства соответствует предельным параметрам разрешенного строительства объекта, отраженным в ГПЗУ и Техническом задании.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
ПОКАЗАТЕЛИ**

Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
<b>Главный лечебный корпус</b>		
Общая площадь здания (сумма площадей всех этажей здания, измеренных по внутренним поверхностям наружных стен, с учетом площадей шахт лифтов и инженерных коммуникаций в пределах 1-го этажа, СП	м <sup>2</sup>	18146,60

			118.13330.2012 прил. Г)		
			- ниже отметки 0.000 +подземный переход	м <sup>2</sup>	3080,50 +75
			- выше отметки 0.000	м <sup>2</sup>	15066,10
			Строительный объем в т. ч.	м <sup>3</sup>	77109,25
			- ниже отметки 0.000 +подземный переход	м <sup>3</sup>	16123,89 +254,0
			- выше отметки 0.000	м <sup>3</sup>	60731,36
			Площадь застройки	м <sup>2</sup>	4016,7
			Этажность	эт.	6 + цокольный + тех. этаж
			Высота здания (от поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема в наружной стене)	м	20,9
			Максимальная отметка (от поверхности проезда для пожарных машин до парапета без учета выступающих частей)	м	24,8
			<b>Инфекционный корпус</b>		
			Общая площадь здания (сумма площадей всех этажей здания, измеренных по внутренним поверхностям наружных стен, с учетом площадей шахт лифтов и инженерных коммуникаций в пределах 1-го этажа, СП 118.13330.2012 прил. Г)	м <sup>2</sup>	8595,7
			- ниже отметки 0.000	м <sup>2</sup>	1460,1
			- выше отметки 0.000	м <sup>2</sup>	6836,0
			- общая площадь открытых	м <sup>2</sup>	299,6

			галерей		
			Строительный объем в т. ч.	м <sup>3</sup>	33745,2
			- ниже отметки 0.000	м <sup>3</sup>	7263,0
			- выше отметки 0.000	м <sup>3</sup>	26482,2
			Площадь застройки	м <sup>2</sup>	2277,4
			Этажность	эт.	4
			Высота здания (от поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема в наружной стене)	м	10,8
			Максимальная отметка (от поверхности проезда для пожарных машин до парапета без учета выступающих частей)	м	14,8
			<b>Станция дезинфекции и мойки колес</b>		
			Общая площадь здания (сумма площадей всех этажей здания, измеренных по внутренним поверхностям наружных стен, с учетом площадей шахт лифтов и инженерных коммуникаций в пределах 1-го этажа, СП 118.13330.2012 прил. Г)	м <sup>2</sup>	84,2
			- ниже отметки 0.000	м <sup>2</sup>	-
			- выше отметки 0.000	м <sup>2</sup>	84,2
			Строительный объем в т. ч.	м <sup>3</sup>	713,8
			- ниже отметки 0.000	м <sup>3</sup>	-
			- выше отметки 0.000	м <sup>3</sup>	713,8
			Площадь застройки	м <sup>2</sup>	135,9
			Этажность	эт.	1
			Высота здания (от поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы	м	1,4



открывающегося проема в наружной стене)		
Максимальная отметка (от поверхности проезда для пожарных машин до парапета без учета выступающих частей)	м	7,2
<b>Станция очистки сточных вод</b>		
Общая площадь здания (сумма площадей всех этажей здания, измеренных по внутренним поверхностям наружных стен, с учетом площадей шахт лифтов и инженерных коммуникаций в пределах 1-го этажа, СП 118.13330.2012 прил. Г)	м <sup>2</sup>	29,4
- ниже отметки 0.000	м <sup>2</sup>	-
- выше отметки 0.000	м <sup>2</sup>	29,4
Строительный объем в т. ч.	м <sup>3</sup>	188,5
- ниже отметки 0.000	м <sup>3</sup>	-
- выше отметки 0.000	м <sup>3</sup>	188,5
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	44,9
Этажность	эт.	1
Высота здания (от поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема в наружной стене)	м	1,4
Максимальная отметка (от поверхности проезда для пожарных машин до парапета без учета выступающих частей)	м	4,7

Технологические и конструктивные решения, предусмотренные инвестиционным проектом, соответствуют заданию на проектирование, лучшим отечественным и мировым строительным решениям и требованиям технических регламентов, в том числе безопасности, современности и актуальности предлагаемых технологий строительства, с учетом требований современных технологий производства,

			необходимых для функционирования объекта капитального строительства, и эксплуатационных расходов на реализацию инвестиционного проекта в процессе жизненного цикла.
--	--	--	---

Руководитель Управления капитального строительства



Д.В. Мирошниченко

Заместитель руководителя УКС по производству



А.А. Школьников

Заместитель руководителя УКС



А.И. Мелихов