«Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Әл-Фараби даңғылы, 146 мекенжай бойынша орналасқан онкологиялық аурумен ауыратын балаларға және олардың ата-аналарына арналған панционаттың құрылысы» (сметалық құжаттамасыз және сыртқы инженерлік желілерсіз)»

жұмыс жобасы бойынша

13.04.2018 ж. № 02-0067/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің «Педиатрия және балалар хирургиясы ғылыми орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KZSTRATA» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Әл-Фараби даңғылы, 146 мекенжай бойынша орналасқан онкологиялық аурумен ауыратын балаларға және олардың ата-аналарына арналған панционаттың құрылысы» (сметалық құжаттамасыз және сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0067/18 от 13.04.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы»
(без сметной документации и наружных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Научный центр педиатрии и детской хирургии» Министерства здравоохранения Республики Казахстан, г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KZSTRATA»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы» (без сметной документации наружных инженерных сетей),** выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы» (без сметной документации и наружных инженерных сетей).

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 01-0247 от 19 февраля 2018 года.

Ранее филиалом РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы был рассмотрен рабочий проект «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы» (без сметной документации) с выдачей отрицательных заключений № 02-0106/17 от 13 июня 2017 года и № 02-0023/18 от 25 января 2018 года.

2 ЗАКАЗЧИК: Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Научный центр педиатрии и детской хирургии» Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «KZSTRATA» (государственная лицензия № 16011909 от 26 июля 2016 года, I категории, с приложением № 001 на 2 страницах, выданная Коммунальным Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

ГИП – Батурин А.В. (приказ ТОО «KZSTRATA» от 01 сентября 2016 года № 25/ОД).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – инвестиции частного фонда «Нұрлы Мекен».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы» (без сметной документации, без наружных сетей), утвержденное директором РГП на ПХВ «Научный центр педиатрии и детской хирургии» МЗ РК, от 25 сентября 2017 года;

договор подряда на разработку проектной документации от 19 июля 2016 года № 2016-029-09/V между РГКП «Научный центр педиатрии и детской хирургии» МЗ СР РК именуемым «Заказчик», Частным фондом «НұрлыМекен», именуемым «Инвестор» и ТОО «KZSTRATA», именуемым «Подрядчик» по разработке рабочего проекта на строительство объекта «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 3,6675 га, расположенный по адресу: южнее проспекта Аль-Фараби, в Бостандыкском районе, с целевым назначением земельного участка - для строительства и эксплуатации объекта научного центра педиатрии, выданный Управлением земельных отношений города Алматы от 15 января 2007 года № 0334252, кадастровый номер 20-313-045-043;

архитектурно-планировочное задание на проектирование по объекту «Строительство пансионата по пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 23 августа 2016 года № 1741;

дополнение к архитектурно-планировочному заданию от 23 августа 2016 года № 1741, об изменении наименования: «строительство пансионата» заменить словами

«строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей», № 042-03-3339СК от 28 сентября 2016 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

эскизный проект «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей», выполненный ТОО «KZSTRATA» в 2016 году;

отчет об инженерно-геологических условиях строительства на земельном участке: по адресу: г. Алматы, пр. Аль-Фараби 145, Пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей Научного центра педиатрии и детской хирургии г. Алматы, выполненный ТОО «АлматыГидроГеология» (государственная лицензия № 004765 от 26 января 2006 года, с приложением № 1 на одной странице, выданная Министерством энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан, с приложением на одной странице от 26 января 2006 года) в 2016 году;

топографическая съемка участка строительства, Бостандыкский район в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Алматы Строй Геодезия» (государственная лицензия № 13011066 от 05 июля 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, с приложением № 001 на одной странице от 05 июля 2013 года) от 19 июля 2016 года, зарегистрированная в базе данных КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 24 июня 2017 года № 1427;

письмо РГП на ПХВ «Научный центр педиатрии и детской хирургии» МЗ СР РК о том, что наружные инженерные сети будут разработаны отдельным проектом, от 26 января 2018 года № 01-20/146;

письмо РГП на ПХВ «Научный центр педиатрии и детской хирургии» МЗ РК о том, что источником финансирования являются средства частного фонда «НұрлыМекен»; срок начала строительства объекта «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы» (без сметной документации, без наружных сетей) запланирован на 2 квартал 2018 года, от 26 января 2018 года № 01-20/147;

справка Алматинского филиала РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях от 15 марта 2017 г. № 22-01-21/309;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории строительства пансионата по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы, выполненного ИП Аппазов Б.Г в 2017 году;

публикация объявления в газете «Из рук в руки» от 10 января 2017 года, № 1(1841) о проведении общественных слушаний;

протокол общественных слушаний по объекту «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей» от 31 января 2017 года;

протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта по объекту «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей», выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КЗПП МНЭ РК по городу Алматы от 15 ноября 2016 года № 177;

протокол дозиметрического контроля по объекту «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей», выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КЗПП МНЭ РК по городу Алматы от 15 ноября 2016 года № 177а.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Су желісі» и «Бастау» № 05/3-1489 от 22 мая 2017 года и зарегистрированные в ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального

хозяйства города Алматы - на водоснабжение и водоотведение пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 17 августа 2016 года № 33.1/8578/16-ТУ-Ю-20 – на подключение к тепловым сетям пансионата для детей с онкологическими заболеваниями;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 19 августа 2016 года № 25.1-4043 – на электроснабжение лечебного корпуса на 150 коек и дневного стационара с пансионатом;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 6 сентября 2016 года № 25.1-4357, дополнение к техническим условиям от 19 августа 2016 года № 25.1-4043 – о замене: «на постоянное электроснабжение лечебного корпуса на 150 коек и дневного стационара с пансионатом» на «постоянное электроснабжение пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей»;

РДТ «Алматытелеком» АО «Қазақтелеком» от 14 сентября 2016 года № 02-160/т - на телефонизацию здания пансионата для детей с онкологическими заболеваниями.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы», № 763от 24 октября 2016 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

согласование рабочего проекта «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби 146, Бостандыкский район, г. Алматы» №01-20/147 от 26 января 2018 года, выданное РГП на ПХВ «Научный центр педиатрии и детской хирургии» МЗ РК;

согласование спецификации оборудования по разделу ТХ рабочего проекта «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби 146, Бостандыкский район, г. Алматы», выданное РГП на ПХВ «Научный центр педиатрии и детской хирургии» МЗ РК, письмо от 25 декабря 2017 года 01-20 № 1570.

Согласование графических материалов:

согласование эскизного проекта «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей» (Альбом чертежей марки АР - планы, цветовое решение фасадов), выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» в 2016 году;

согласование чертежей марки ГП: лист ЭП-3 - «Разбивочный план» от 24 октября 2017 года № 763.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 2016-029-09/ V

Паспорт рабочего проекта.

Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи марок:

ГП – генеральный план;

ТХ – технологические решения;

АР – архитектурные решения;

КЖ – конструкции железобетонные;

КМ – конструкции металлические;

ОВ – отопление, вентиляция и кондиционирование;

ВК – водопровод и канализация;
ЭЛ – электрооборудование;
СС – слаботочные сети;
ПОС - проект организации строительства.
Энергетический паспорт рабочего проекта.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы» (на период строительства и эксплуатации) выполненный ИП «Аппазов Б.Г.» в 2017 году.

Автоматизированные пространственные расчеты несущих конструкций по объекту «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы», выполненные с использованием программно-вычислительного комплекса «Лира-САПР 2014» в 2016 году.

5.4 Цель и назначение объекта

Строительство пансионата проводится с целью проведения консультаций, углубленного медицинского обследования, лечения больных детей с онкологическими заболеваниями и размещения их на территории лечебного учреждения в сопровождении родителей.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в верхней части территории города Алматы выше пр. Аль-Фараби в предгорной наклонной равнине между протоками рек Баганашыл и Ремизовка.

Рельеф – относительно ровный, с общим уклоном в северном направлении.

Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 924,00-926,00 м.

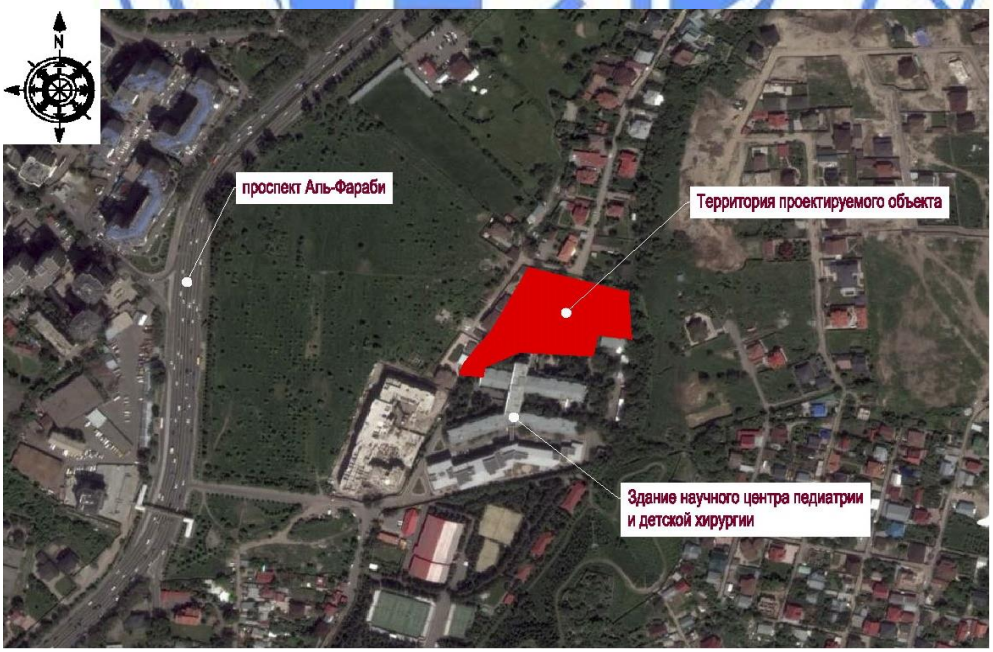

Рисунок 1 -*Ситуационный план*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o = 70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 25 ºС;
нормативная глубина промерзания грунтов:
для суглинков - 95 см;
для галечниковых - 136 см;
для песков - 121 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «АлматыГидроГеология» в 2016 году, в геоморфологическом отношении площадка строительства расположена на предгорной наклонной равнине ниже подошвы конусов выноса и представляет собой область аккумуляции мелкообломочного материала, сносимого с горных склонов.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные и современного возраста аллювиальные отложения, представленные суглинками и супесями с прослоями и линзами песков и гравийно-галечников.

В геолого-литологическом разрезе площадки строительства выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ), сверху вниз:

ИГЭ-1. Насыпные грунты – непросадочные. Мощность слоя - 0,7-0,9 м;

ИГЭ-2. Супеси. Мощность слоя – 1,9-2,0 м;

ИГЭ-3.Галечниковые грунты с песчано-гравийным заполнителем, вскрыты с глубины – 2,8 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов, слагающих исследуемую территорию, характеризуются на основании лабораторных и полевых материалов и представлены в таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	ρ тс/м^3	C кПа	φ	E МПа	Ro кПа
1	Насыпные грунты	-	-	-	-	-
2	Супеси	1,64	37	24	16	-
3	Галечниковый грунт с песчано-гравийным заполнителем	1,70	32	22	28	600

где:
ρ - плотность грунта;
C - удельное сцепление;
φ - угол внутреннего трения, градус;
E - модуль деформации;
Ro – расчетное сопротивление.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали – высокая.

Степень агрессивного воздействия галечниковых грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – слабоагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-2013) – неагрессивная, по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям – слабоагрессивная.

Грунтовые воды на период изысканий до глубины 3,3 м не вскрыты.

Территория потенциально неподтопляемая.

Грунты незасоленные.

Согласно с «Картой комплексного сейсмического микрорайонирования города Алматы и прилегающих территорий» (СН РК 2.03-07-2001), площадка строительства находится в подзоне II-А-1.

Сейсмичность района строительства – 9(девять) баллов.

Уточненная сейсмичность площадки строительства – 9 (девять) баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - I (первая).

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование рабочим проектом предусмотрено строительство пансионата для больных детей с онкологическими заболеваниями и их родителей.

6.2.1 Генеральный план

Участок благоустройства пансионата для больных детей с онкологическими заболеваниями и их родителей находится на территории земельного участка Научного центра педиатрии и детской хирургии общей площадью 3,6675 га, имеет сложную форму в плане.

На участке благоустройства размещаются проектируемые и существующие здания и сооружения:

здание пансионата (проектируемое);

открытая автостоянка(проектируемая);

детская игровая площадка (проектируемая);

насосная станция (существующая);

подземные очистные сооружения ЛОС1, ЛОС2 (проектируемые);

площадка для мусоросборных контейнеров (проектируемая).

Въезды и входы на участок предусмотрены с юго-западной и северной сторон.

Для парковки автомобилей посетителей и персонала, в том числе для автомашин маломобильных групп населения, предусмотрена открытая автостоянка в юго-восточной и восточной частях участка благоустройства.

Трассировка проездов по участку обеспечивает объезд вокруг зданий санатория с возможностью подъезда к основным и служебным входам, а также проезд пожарных машин.

По периметру здания пансионата предусмотрена отмостка шириной 1,0 м с покрытием из тротуарной плитки по бетонному основанию.

Экспликация зданий и сооружений:
1 – здание пансионата;
2 – открытая автостоянка.
3 - детская игровая площадка.
4 - насосная станция (существующая).
5 - подземные очистные сооружения ЛОС1, ЛОС2.
6 - площадка для мусоросборных контейнеров.

Рисунок 2 –*Схема генерального плана*

Покрытие проездов, площадок, запроектировано из асфальтобетона с обрамлением бортовым бетонным камнем, открытых автомобильных стоянок – газонная решетка (экопарковка), пешеходных дорожек – из тротуарной плитки, детской площадки – газонная решетка (экоплощадка), резиновое.

Вертикальная планировка участка решена в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и пешеходным дорожкам на локальные очистительные сооружения и за пределы участка.

На участке предусмотрено размещение элементов малых архитектурных форм - урн, скамей, вазонов, беседок, оборудования детской площадки и декоративных светильников.

В восточной части участка размещается площадка с мусоросборными контейнерами с навесом, огороженная с трех сторон. Покрытие площадки – асфальтобетонное с обрамлением бортовым бетонным камнем.

Свободная от застройки и искусственных покрытий территория озеленяется посадкой деревьев, кустарников лиственных и хвойных пород, посевом газонов и цветников.

Предусмотрен подъезд автотранспорта маломобильных групп населения (МГН), непосредственно к зданию пансионата. Основной вход в здание оборудован пандусом для маломобильных групп населения, также на пути движения предусмотрены тактильные плитки (направляющая и предупреждающая).

Технические показатели генерального плана приведены в таблице 2.

Таблица 2

Технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь земельного участка по акту на землепользование	га	3,6675
2	Площадь участка благоустройства пансионата	га	0,998764
3	Площадь застройки	$м^2$	824,13
4	Площадь покрытий	$м^2$	4237,2
5	Площадь озеленения	$м^2$	4926,31

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии со строительными и санитарными нормами, действующими на территории РК:

СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание пансионата представляет собой трехэтажное здание с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 44,69х16,50 м.

Подвал разделен на три зоны:

техническая зона;

зона активного отдыха;

служебная зона.

В технической зоне располагаются: камера хранения, прачечная, помещение хранения грязного белья, кладовые спортивного инвентаря, негорючих материалов.

В зоне активного отдыха расположены: колясочная, гардероб, гимнастический и спортивный залы, мужские и женские санузлы.

В служебной зоне - электрощитовая, технические помещения ОВ и ВК, помещение уборочного инвентаря.

Первый этаж разделен на две зоны:

общественная зона;

тихая зона.

Общественная зона включает в себя вестибюль с лифтовым холлом и лестничной клеткой, регистратуру, зал для собраний, буфет, а также санузлы для общего пользования, в том числе и санузел для маломобильных групп населения;

тихая занимает большую часть первого этажа; имеет 6 номеров, оборудованных прихожей, санузлами и жилой комнатой с двумя одноместными кроватями, холодильником и обеденным столом. Два номера предназначены для маломобильных групп населения. Также здесь расположены процедурная и кабинет врача.

Тихая зона отделена от общественной, витражной перегородкой.

На втором этаже размещаются:

вестибюль, бытовая комната, игровая, помещение СС, электрощитовая, номера для проживания на два человека, в том числе два номера на три человека.

На третьем этаже расположены жилые номера на два человека и два номера на три человека, а также вестибюль и бытовая.

Все номера имеют в своем составе прихожую, санузел и жилую комнату.

Общее количество проживающих в пансионате составляет 64 человека.

Жилые номера пансионата предусмотрены на 2-3 человека, площадью из расчета не менее 6,0 м² на одного человека. Жилые комнаты выполнены непроходными, с выходом в коридор непосредственно. Номера оснащены, с учетом действующих нормативов, кроватями, тумбочками, столами и стульями, а также шкафами для хранения одежды и обуви.

На каждом этаже расположены вспомогательные и санитарно-бытовые помещения: санузлы с шлюзами, общие бытовые комнаты с оборудованием для хранения, приготовления и разогрева пищи, помещения для хранения уборочного инвентаря, кладовые для хранения чистого белья и инвентаря.

Бытовые на этажах пансионата оборудуются бытовыми холодильниками, плитами, мойками, столами-шкафами, шкафами для посуды.

Оборудование в рабочем проекте установлено из расчета: 1 конфорка электрической плиты - на 5 человек; 1 мойка и 1 стол-шкаф - на 8 человек; 1 бытовой холодильник - на 6-8 человек.

Для мойки посуды в буфетной установлена двухсекционная моечная ванна.

В постирочной предусмотрена установка ванн и бытовых стирально-отжимных машин, столов с влагостойким покрытием, стеллажей.

Предусмотрен шкаф для хранения моющих средств. Постирочная предназначена для внутреннего пользования проживающих в пансионате.

Участки для сушки белья и одежды, гладильные оснащены устройствами для сушки одежды и глажения. Упакованное чистое белье хранится в отдельных кладовых чистого белья, предусмотренных на каждом этаже.

Смена постельного белья производится по мере загрязнения, но не реже одного раза в 7 дней. Стирка постельного белья осуществляется в прачечных города, по договору.

Дополнительные комплекты постельных принадлежностей (наматрасники, подушки, одеяла) хранятся в отдельных шкафах (стеллажах). Их установка предусмотрена в кладовых.

В пансионате предусмотрены кабинет врача, процедурная с естественным освещением, кладовая, регистратура. Все помещения оснащены с учетом действующих нормативов.

Помимо общих кухонь (бытовых) в составе пансионата, на первом этаже предусмотрен буфет, реализующий готовую продукцию, мучные и кондитерские изделия,

горячие и холодные напитки, с учетом ассортиментного минимума для данного типа предприятия, проживающим в пансионате и посетителям.

Реализация буфетной продукции предусмотрена через буфетную стойку. Буфет оснащен необходимым технологическим оборудованием для хранения, разогрева готовых блюд и изделий, приготовления горячих и холодных напитков, в достаточном количестве.

Предусмотрена установка холодильных шкафов, электрической плиты, СВЧ-печи, столов-купе и навесных полок.

Для отпуска готовой продукции и напитков в буфете используется одноразовая посуда. Для мойки инвентаря установлена двухсекционная моечная ванна.

Спортивно-оздоровительный блок пансионата включает в себя гимнастический и универсальный спортивный залы, расположенные в подвальном этаже. Спортивный зал оснащен спортивным инвентарем и оборудованием (мат гимнастический, канат, баскетбольный щит и т.д.), а также тренажерами: велотренажер, беговая дорожка и др. Хранение спортивного инвентаря предусмотрено в кладовой (камера хранения).

В помещениях пансионата устанавливаются урны для мусора, на кухнях (бытовые) - плотно закрывающиеся емкости для пищевых отходов, которые освобождаются по мере наполнения, но не реже одного раза в день.

Уборочный инвентарь маркируется по функциональному назначению помещений.

Уборочный инвентарь, моющие и дезинфицирующие средства хранятся в помещениях уборочного инвентаря, оборудованных стеллажами, а также специальными шкафами, имеющими покрытие, обеспечивающее их легкую очистку.

Уборочный инвентарь для туалетов хранится отдельно от другого уборочного инвентаря. По окончании уборки инвентарь моется, дезинфицируется и просушивается.

Кабинеты персонала оборудованы необходимой офисной мебелью, оргтехникой.

Все оборудование и мебель, предусмотренное в рабочем проекте, соответствует современным требованиям и нормам и производится Российскими, Казахстанскими производителями и производителями зарубежных стран.

Количество эвакуационных выходов из помещений, размеры дверей, ширина и высота в свету путей эвакуации соответствуют нормативным требованиям.

Расстановка технологического оборудования не мешает беспрепятственной эвакуации из здания.

Объект является экологически чистым.

Технические показатели:

Мощность (вместимость) – 64 человека.

Количество номеров – 30 шт.,

в том числе 2 номера - для маломобильных групп населения.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Пансионат

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.2.

Пансионат – трехэтажное здание, с подвалом, сложной формы в плане, с габаритными размерами в осях 44,69х16,50 м.

Крыша – бесчердачная, вентилируемая, с кровлей из профлиста по металлическому каркасу и внутренним водостоком. Предусмотрен электрообогрев водосточных воронок и трубопроводов в чердачном помещении в зимнее время.

Высота этажей принята: подвала – 3,3 м, с первого по третий – по 3,3 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола уровня первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке по генплану 926,50 м.

В здании пансионата размещены:

в подвальном этаже – камера хранения, спортивный и гимнастический залы, колясочная, постирочная, помещение хранения грязного белья, кладовые, электрощитовая, технические помещения ВК и ОВ, гардеробная, санитарно-бытовые помещения;

на первом этаже – вестибюль, помещение регистратуры, кабинет администрации, зал собраний, кабинет врача с приемной, процедурная, буфет (без приготовления пищи), четыре двухместных номера для пациентов, один одноместный и один двухместный номер для МГН, технические и бытовые помещения, санузлы, в том числе для МГН;

на втором этаже – игровая, бытовая, девять двух- и два трехместных номера, технические и бытовые помещения;

на третьем этаже – игровая, бытовая, одиннадцать двух- и два трехместных номера, технические и бытовые помещения.

В рабочем проекте предусмотрены необходимые объёмно-планировочные мероприятия для обеспечения инвалидов и других маломобильных групп населения беспрепятственным доступом, безопасностью и комфортностью. Входные группы и места общего пользования запроектированы с учётом норм для инвалидов и маломобильных групп населения, с устройством пандуса, на первом этаже предусмотрены 2 номера для МГН.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые мероприятия для исключения возможности передачи шума и вибрации в помещения, где находятся люди, находящиеся смежно, над и под техническими помещениями.

С учетом климатического района строительства, наружные входы в здания оборудуются тамбурами с нормативными габаритами.

По вертикали этажи соединяются двумя обычными лестничными клетками и пассажирским лифтом грузоподъемностью 1000 кг.

Выход из лифта в подвале предусмотрен через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвального этажа – по коридору в лестницу в приямке, наружу; через лестничные клетки с обособленными выходами, отделенными от остальной части лестничных клеток здания на высоту одного этажа глухими противопожарными перегородками 1 типа, наружу;

с первого этажа – непосредственно наружу; через вестибюль, коридоры непосредственно наружу; по коридору в обычные лестничные клетки, обеспеченные выходами наружу непосредственно;

со второго и третьего этажей – через коридор в обычные лестничные клетки, обеспеченные выходами непосредственно наружу.

Выход на кровлю предусмотрен из обычной лестничной клетки через противопожарную дверь 2-го типа.

По периметру кровли предусмотрен парапет, дополненный металлическим решетчатым ограждением.

Предусмотрена пожарная лестница в местах перепада высот крыши более 1 м.

В основных помещениях, на путях эвакуации и в лестничных клетках предусматривается естественное освещение посредством окон с открывающимися створками.

Заполнение световых проемов предусмотрено алюминиевыми окнами и витражами с заполнением стеклопакетами с энергосберегающим покрытием, индивидуального

изготовления. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Двери – деревянные, металлические, индивидуального изготовления.

Наружная отделка глухих поверхностей фасадов здания - облицовка по каркасу стеновыми фасадными панелями; цоколя – облицовка гранитной плиткой.

Облицовка поверхностей крылец, наружных лестниц и пандусов выполнена гранитной термообработанной плиткой.

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы:

полы – керамическая плитка, напольная керамогранитная плитка, цементно-песчаные, линолеум, полимерные, наливные;

стены и перегородки – водоэмульсионная окраска, декоративная штукатурка, акриловая окраска, облицовка керамической плиткой, окраска силикатными красками;

потолки – подвесной потолок из ГКЛ, водоэмульсионная окраска.

Технические показатели:

этажность здания	- 3 этажа;
общая площадь	- 2469,84 м^2;
полезная площадь	- 2058,64 м^2;
строительный объем	- 9308,73 м^3,
в том числе, ниже отм. 0,000 м	- 2148,17 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (нормальный), технически сложный объект.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания – рамно-связевой железобетонный каркас. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается жесткостью продольных и поперечных диафрагм жесткости и элементами рам каркаса, объединенных жесткими горизонтальными дисками междуэтажных перекрытий.

Расчет конструкций выполнен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах», с использованием вычислительного комплекса «Лира-САПР 2014».

Основанием под подошвой фундамента служит грунтовая подушка толщиной не менее 300 мм из послойно уплотненного песчано-гравийного грунта. Основанием грунтовой подушки служит коренной галечниковый грунт с песчано-гравийным заполнителем.

Фундамент – в виде сплошной плиты из монолитного железобетона толщиной 500 мм. Армирование фундаментной плиты выполняется отдельными стержнями класса А-III по ГОСТ 5781-82* в нижней и верхней зонах, с шагом 200 мм в обоих направлениях. На участках действия максимальных расчетных усилий предусматривается дополнительное армирование верхних и нижних зон фундамента. Соединения продольных арматурных стержней по длине выполняются без сварки внахлест путем перепуска стержней. Фундамент изготавливается из бетона класса В25. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В 7,5. Обратная засыпка пазух фундаментов производится местным грунтом с послойным уплотнением.

Несущие железобетонные стены (наружные стены подвала и диафрагмы жесткости) - монолитные железобетонные толщиной 300 мм. Стены армируются в вертикальном и в горизонтальном направлениях отдельными стержнями класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Стержни устанавливаются с шагом 200 мм у наружной и внутренней поверхностей стен. При армировании стен у торцовых граней, в местах пересечения стен, у граней проемов выделяются периферийные зоны (участки). Армирование периферийных участков выполняется пространственными вертикальными каркасами из отдельных стержней, полевых зон – арматурными сетками. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполняются замкнутыми и обеспечивают закрепление вертикальных стержней от выпучивания. В полевой зоне вертикальные стержни соединяются между собой шпильками из арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 400х400 мм, в шахматном порядке. Вертикальные и горизонтальные стержни, обрываемые у торцовых граней и граней проемов, заанкериваются П-образными стержнями. Грани проемов и отверстий усиливаются дополнительными стержнями. Соединения вертикальной и горизонтальной арматуры выполняются на сварке по ГОСТ 14098-91 и внахлёст путем перепуска стержней. Стыки располагаются вразбежку. Стены выполняются из бетона класса В25. Наружные монолитные стены с наружной стороны утепляются минераловатными плитами, с последующей декоративной штукатуркой и покраской фасадными красками.

Колонны – монолитные железобетонные, сечением 300х600 мм. Колонны выполняются из бетона класса В25 и армируются пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III, А-I. Участки колонн, примыкающие к жестким узлам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм. Поперечная арматура колонн принята в виде замкнутых хомутов, которая обеспечивает закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся вглубь сечения. Узлы сопряжения колонн с ригелями железобетонных рам усиливаются сетками из арматурных стержней класса А-III, с шагом 100 мм. Арматурные стержни приняты по ГОСТ 5781-82*. Соединения вертикальной арматуры выполняются на сварке по ГОСТ 14098-91 с помощью накладок.

Ригели - монолитные железобетонные, сечением 300х500(h) мм из бетона класса В25. Армирование ригелей выполняется пространственными каркасами из стержневой арматуры класса А-III и хомутов из стержневой арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Участки ригелей, примыкающие к жестким узлам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм. Поперечная арматура ригелей принята в виде замкнутых хомутов, которая обеспечивает закрепление вертикальных стержней от бокового выпучивания.

Перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные плиты, толщиной 200 мм из бетона класса В25. Армирование монолитных перекрытий и покрытий выполняется отдельными стержнями, образующими арматурные сетки в верхней и нижней зонах из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Конструктивное армирование выполнено отдельными деталями из стержневой арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82*. Соединения арматурных стержней по длине выполняются без сварки внахлест путем перепуска стержней.

Лестницы – монолитные железобетонные лестничные марши и площадки - из бетона класса В25, армированного вязаными сетками из стержневой арматуры класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*. Лестничные марши и площадки - толщиной 200 мм.

Каркас чердачной кровли покрытия – из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93. Прогоны - из швеллеров по ГОСТ 8240-97. Марка стали элементов кровли С245, по ГОСТ 27772-88*.

Наружное стеновое заполнение каркаса - из цементно-песчаных пустотных блоков толщиной 190 мм. Кладка из цементно-песчаных пустотных блоков усиливается вертикальными арматурными стержнями из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*, заложенными в каналы - по длине, и горизонтальными сетками из высокопрочной проволоки по ГОСТ 6727-80 - по высоте кладки с шагом 600 мм. Вертикальная арматура крепится к несущим конструкциям здания. Заполнение вертикальных каналов выполняется цементно-песчаным раствором марки М150.

Перегородки – из гипсокартонных листов по каркасу из оцинкованных тонкостенных стальных профилей.

Пожарная лестница - каркас лестницы состоит из стальных прокатных профилей. Колонны и балки - из прокатных двутавровых сечений по СТО АСЧМ 20-93, марка стали С245 по ГОСТ 27772-88*. Лестничные косоуры - из швеллеров по ГОСТ 8240-97. Марка стали элементов кровли С245, по ГОСТ 27772-88*.

Лифтовая шахта – элементы лифтовой шахты из монолитного железобетона толщиной 200 мм. Железобетонные элементы изготавливаются из бетона класса В25 и арматуры класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*.

Подпорные стены

На перепаде рельефа участка предусматриваются подпорные стены. Подпорная стена - монолитная железобетонная тавровой формы. По длине подпорных стен выполняются деформационные швы с шагом не более 16 м. Подпорная стена выполняется из бетона класса В25 и армируется сетками из отдельных стержней класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах» для расчетной сейсмичности 9 баллов.

Конструктивная схема, принятая в рабочем проекте, отвечает нормативным требованиям пункта 3.4 и таблицы 7.2* СНиП РК 2.03-30-2006*.

Конструктивные решения элементов каркаса отвечают нормативным требованиям раздела 7 СНиП РК 2.03-30-2006*.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все железобетонные и бетонные конструкции, расположенные ниже уровня земли, выполняются из бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, по ГОСТ 10178-85*.

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.5 Инженерное оборудование, сети и системы

Согласно письму РГП на ПХВ «Научный центр педиатрии и детской хирургии» МЗ СР РК от 26 января 2018 года № 01-20/146 наружные инженерные сети объекта будут разработаны отдельным проектом.

Теплоснабжение и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления - минус 25°С.

Расчетные параметры для проектирования вентиляции:

в холодный период – минус 25°С;

в теплый период 28,2°С.

Теплоснабжение осуществляется от источников ТОО «АТКЭ», котельной «ЮРК», согласно техническим условиям на подключение проектируемого пансионата к тепловым сетям № 33.1/8578/16-ТУ-Ю-20 от 17 августа 2016 года, выданных ТОО «Алматинские тепловые сети».

Расчетный температурный график теплосети – 150-70 °С.

Давление теплоносителя в тепловой камере ТК 4-12-7:

в подающем водоводе 0,58 МВт;

в обратном водоводе 0,37 МВт.

Ввод тепла предусмотрен в тепловой пункт здания, в котором запроектирован автоматизированный пункт приготовления, распределения, контроля и учета тепловой энергии.

Подсоединение потребителей тепловой энергии к тепловым сетям предусмотрено по следующим схемам:

системы отопления – по зависимой схеме, через смесительные насосы с теплоносителем 90-70 ºС;

система горячего водоснабжения – по открытой схеме с температурой подачи 60 ºС, с догревом воды в межотопительный период в электрическом водонагревателе.

Трубопроводы теплового пункта запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91, с изоляцией типа «Misot-Flex».

Источник теплоснабжения для систем вентиляции – внутренние электрические сети.

Отопление

Для отопления пансионата запроектированы двухтрубные системы отопления с поэтажной горизонтальной разводкой трубопроводов, проложенных в конструкции пола, с попутным движением теплоносителя.

В качестве отопительных приборов приняты панельные радиаторы типа «VK-Profil», с термостатическими регулирующими клапанами.

Трубопроводы систем отопления, в том числе, проложенные в конструкции пола, выполнены из пластиковых армированных труб типа «PPR-GF-PPR» с трубчатой изоляцией типа «Misot-Flex».

Вентиляция

В гимнастическом зале, в спортзале подвального этажа и в помещении игровой второго этажа запроектированы приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением.

Для остальных помещений подвального этажа предусмотрена механическая вытяжная вентиляция.

Воздухообмен принят по кратности.

На жилых этажах пансионата предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением из помещений санузлов с использованием бытовых вентиляторов укомплектованными обратными клапанами.

Воздухообмен принят согласно нормам.

Приток воздуха неорганизованный, периодически действующий, через открывающиеся фрамуги и форточки.

Воздуховоды запроектированы из оцинкованной стали, с толщиной стенок по СНиП РК 4.02-42-2006.

Воздуховоды, прокладываемые по техническому этажу и по кровле, изолируются.

Противопожарные мероприятия

Запроектирована подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией в тамбур-шлюз перед лифтом, расположенный в подвальном этаже здания.

Предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов нормируемой степени огнестойкости на воздуховодах при пересечении ими противопожарных преград, междуэтажных перекрытий.

Предусмотрена защита транзитных воздуховодов нормируемой степени огнестойкости, проложенных за пределами обслуживаемого этажа.

При возникновении пожара предусматривается отключение приточно-вытяжных систем, включение противодымной системы вентиляции, закрытие огнезадерживающих и открытие дымовых клапанов.

Транзитные воздуховоды, проложенные за пределами обслуживаемого этажа и воздуховоды систем противодымной вентиляции, выполняются класса П (плотные) из оцинкованной стали с толщиной стенок по СНиП РК 4.02-42-2006 с нормируемым пределом огнестойкости.

Энергоэффективность

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление – 52,05 кДж/(м^2 °Ссут).

Класс энергетической эффективности – «Очень высокий».

Технические показатели:

Расчетные тепловые нагрузки (источник тепловые сети) на системы:	
отопления	- 148,990 кВт;
горячего водоснабжения	- 113,450 кВт;
Всего:	- 262,440 кВт.
Расчетные тепловые нагрузки (источник электрические сети) на системы вентиляции	- 37,100 кВт.

Водоснабжение и канализация

В соответствии с техническими условиями № 05/3-1489 от 22 мая 2017 года, зарегистрированными ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы:

источником водоснабжения служат внутриплощадочные сети водопровода Научного центра педиатрии и детской хирургии;

сброс сточных вод осуществляется во внутриплощадочные сети канализации Научного центра педиатрии и детской хирургии.

Внутренние системы водопровода и канализации

В здании пансионата запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Хозяйственно–питьевой противопожарный водопровод

Внутренние сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода предназначены для подачи воды к санитарным приборам, душевым, к пожарным кранам, а также для приготовления горячей воды.

Внутренние сети водопровода проектируются тупиковые с подключением одним вводом к наружным сетям, на вводе водопровода предусмотрен прибор учета холодной воды, с дистанционным съемом показаний и гибкими соединениями.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 50 мм. Пожарные краны установлены в шкафчиках на высоте 1,35 м от пола, имеющих отверстие для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2,6 л/с, (одна струя).

Требуемый напор при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре обеспечивается насосной установкой, расположенной в осях 2-3/В-Г, на отметке минус 3,300 м. Насосная установка состоит из трех насосов – двух рабочих и резервного, производительность установки – 12,2 м^3/ч, напор – 24,0 м. Насосная установка запроектирована с автоматическим и ручным управлением. При падении давления в сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода включается второй рабочий насос. Ручное управление пожарной насосной установки предусмотрено от кнопки, расположенной непосредственно в насосной станции.

Внутренние сети водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 50х3,5-15х2,8 мм по ГОСТ 3262-75, полипропиленовых труб диаметрами 20х3,4-32х5,4 мм SDR6 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы, покрываются теплоизоляционным трубчатым материалом.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается по закрытой схеме от теплообменника.

Горячее водоснабжение предназначено для подачи горячей воды к санитарным приборам, душевым.

Сети горячего и циркуляционного водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 40х3,5-15х2,8 мм по ГОСТ 3262-75, полипропиленовых труб диаметрами 20х3,4-32х5,4 мм SDR6 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы, покрываются теплоизоляционным трубчатым материалом.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные сети канализации:

бытовая (самотечная и напорная);

производственная условно чистых вод (из приямка теплового пункта, насосной станции);

внутренние водостоки.

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов. От санитарных приборов, расположенных в подвальном этаже где невозможен самотечный отвод бытовых стоков, предусмотрены модульные повысительные канализационные установки производительностью 11,0 м^3/ч, напор 9,0 м, с отводом в трубопровод бытовой канализации, проложенный под потолком подвала.

Внутренние системы бытовой канализации запроектированы из пластиковых труб диаметрами 50-110 мм по ГОСТ 22689-89, из чугунных труб диаметрами 50-100 мм по ГОСТ 6942-98, стальных электросварных труб диаметрами 38х2,5 мм, 45х2,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения теплового пункта, насосной станции предусматриваются приямки. Отвод стоков из приямков осуществляется насосами в лоток дождевой канализации. Трубопровод системы производственной канализации условно чистых вод запроектирован из стальных труб диаметром 38х3 мм по ГОСТ 10704-91.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается через систему внутренних водостоков в лоток у здания, с перепуском в зимний период в бытовую канализацию. Система запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4 мм. Предусмотрен электрообогрев водосточных воронок и трубопроводов в чердачном помещении в зимнее время.

Технические показатели:

водопотребление холодной воды	- 7,04 м^3/сут.;
горячее водоснабжение	- 5,76 м^3/сут.;
водоотведение	- 12,80 м^3/сут.;
внутренние водостоки	- 9,46 л/с.

Электротехнические решения

В соответствии с техническими условиями № 25.1-4043 от 19 августа 2016 года и дополнением к ним № 25.1-4357 от 6 сентября 2016 года, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы», электроснабжение осуществляется от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП и выполняется отдельным проектом.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Питание электроприемников выполняется по однофазной 3-х проводной и трехфазной 5-ти проводной электрической сети напряжением 380/220В с глухо заземленной нейтралью (система TN-S).

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники пансионата относятся к следующим категориям:

противопожарные устройства, лифт, эвакуационное и аварийное освещение - I категория;

комплекс остальных электроприемников - II категория.

Основными потребителями электроэнергии являются: система вентиляции, лифт, санитарно-техническое электрооборудование, электроосвещение, а также переносные приборы, подключаемые к розеточной сети.

Распределение электроэнергии по зданию осуществляется от вводно-распределительного щита ВРУ, установленного в электрощитовой подвального этажа. Для потребителей I категории предусматривается автоматическое включение резерва (АВР).

На вводе ВРУ предусматривается учет электроэнергии электронными счетчиками. Счетчики электроэнергии предусматриваются совместимые с системой АСКУЭ.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг, прокладываемыми в ПВХ трубах.

Рабочим проектом предусмотрено отключение тепловых завес при пожаре.

Освещение принято следующих видов и систем: общее рабочее, аварийное и эвакуационное. Общее рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях, выполняется светильниками со светодиодными лампами.

Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и помечаются специальными знаками.

Световые указатели «Выход» («СУВ») устанавливаются у выходов из здания.

Эвакуационные светильники и «СУВ» комплектуются с автономными аккумуляторными батареями.

Для ремонтного освещения в надлежащих помещениях устанавливается ящик ЯТП-250/220/36(12) В с переносным светильником.

Управление светильниками рабочего и аварийного освещения выполняется по месту.

В местах постоянного пребывания детей предусмотрено размещение выключателей и розеток на высоте 1,8 м от пола.

Предусматривается электрообогрев водосточной системы в зимнее время, с установкой нагревательного кабеля и терморегулятора с термодатчиком.

Защитные мероприятия и молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 молниезащита здания относится к III категории.

Молниезащита объекта осуществляется металлической кровлей и через каждые 25 м соединяется с наружным контуром заземления с помощью круглой стали по ГОСТ 2590-2006 диаметром 10 мм.

Сопротивление заземляющих устройств на вводе составляет не более 4 Ом.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции), присоединены к защитному проводнику PE электропроводки. Защитный провод прокладывается таким образом, чтобы при монтаже не происходило разрыва цепи заземления.

Технические показатели:

категория электроснабжения	- I, II;
напряжение сети	- 380/220 В;
расчетная мощность	- 161,1 кВт.

Системы связи и сигнализации

Рабочим проектом предусмотрено:

структурированная кабельная система;

телевидение;
видеонаблюдение;
пожарная сигнализация.

Структурированная кабельная система

В соответствии с техническими условиями ТУ № 02-160т от 14 сентября 2016 года, выданными РДТ «Алматытелеком» АО «Қазақтелеком», телефонизация осуществляется от сетей связи и выполняется отдельным проектом.

Структурированные кабельные сети предназначены для объединения всех пользователей информационных систем в единую сеть, что позволяет передавать информацию в виде голоса и данных, обеспечивает доступ к единым сетевым ресурсам.

Провода кабельной системы цельные на всем протяжении и разделываются только на местах установки розеток с одной стороны и на распределительной панели - с другой.

Структурированная кабельная система предусматривает в своем составе следующие подсистемы:

подсистема рабочего места;
горизонтальная подсистема.

Подсистема рабочего места

Рабочее место имеет в своем составе одну розетку, содержащую два информационных гнезда (разъемы RJ-45 категории 6). Соединение между информационной розеткой и рабочей станцией обеспечено соединительным шнуром (PatchCord) с двумя разъемами типа RJ-45.

Рабочим проектом предусмотрены дополнительные розетки для подключения беспроводных точек доступа Wi-Fi.

Горизонтальная подсистема

Горизонтальная подсистема обеспечивает соединения между кроссовым оборудованием, информационными розетками на рабочем месте.

Прокладка горизонтальных кабелей по коридорам осуществляется по металлическим проволочным лоткам за подвесным потолком, от лотков кабели прокладываются в свободном пространстве, с креплением на клипсах к строительным конструкциям, вертикальные опуски к рабочим местам осуществляются в гофрированных ПВХ трубах.

Информационные розетки устанавливаются на стенах, по месту.

Для возможного расширения системы емкость кабельных трасс содержит 100% запаса. Прокладка кабеля соответствует топологии типа "звезда".

Шкаф комплектуется системой принудительной вентиляции, комплектами заземления, блоками силовых розеток на N подключений, монтажными аксессуарами, замковыми механизмами на дверях для предотвращения несанкционированного доступа к оборудованию, а также стационарной полкой.

Для правильной организации кабельной системы кроссы комплектуются кабельными укладчиками. Шкаф оборудуется заземляющим проводником (по ГОСТ Р50571.22-2000), освещением и 5 служебными электрическими розетками (освещение, питание КИП) с защитным заземлением, подключенным через автоматический выключатель на номинальный ток 16 А.

Кроссовая часть СКС состоит из патч-панелей с разъемами типа RJ-45 6 cat.

Каждый порт информационный розетки патч-панели при монтаже промаркирован в соответствии с информационной розеткой рабочего места и по данному проекту. Маркировка содержит информацию о номере и функциональном назначении порта.

Электроснабжение установок выполнено напряжением 220 В по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК и СНиП РК 2.02-15-2003.

Телевидение

Рабочим проектом предусмотрено телевидение.

На кровле здания установлена эфирная антенна осуществляющая прием телевизионных сигналов в диапазоне VHF-UHF. От антенны проложен коаксиальный кабель типа RG-11 до отм. 3,300 м в помещение СС к проектируемому телевизионному усилителю. Усиленный сигнал распределен к абонентам коаксиальным кабелем типа RG-6.

Абонентская сеть выполнена кабелем типа RG-6. Разводка осуществлена в гофрированных трубах диаметром 16 мм.

Делители, ответвители устанавливаются в распределительных коробках в пространстве подвесного потолка. Розетки устанавливаются на высоте 0,4 м от уровня пола.

Видеонаблюдение

Рабочим проектом предусматривается организация системы видеонаблюдения пансионата.

Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой, предусмотрена установка стационарных цветных видеокамер. Видеосигнал с видеокамер поступает на видеорегистратор, установленный в технической комнате СС на втором этаже, где происходит запись и хранение видеоизображения с видеокамер. С видеорегистратора сигнал поступает на монитор с выдачей изображения выделенных участков.

В качестве записи и хранения видеоизображений использован шестнадцати-канальный цифровой видеорегистратор с возможностью подключения к IP-сети. Встроенный веб-сервер позволяет зарегистрированным пользователям просматривать изображение через Ethernet-интерфейс с любого компьютера в сети.

Организация системы видеонаблюдения осуществляется при помощи высокоскоростных видеокамер.

Электропитание видеокамер осуществлено от блока бесперебойного питания, заземление выполнено от существующей шины заземления.

Кабели от видеокамер проложены по зданию в кабельном лотке.

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом предусматривается установка адресной системы пожарной сигнализации.

Пост пожарной охраны расположен на первом этаже в помещении регистратуры, где установлен пульт контроля и управления, а также блок индикации.

Пожарные извещатели расставлены с условием их технических данных и характеристик помещений, что позволяет контролировать всю площадь помещений. Дымовые и тепловые пожарные извещатели установлены на потолках помещений не ближе 0,5 м от светильников.

Ручные пожарные извещатели установлены на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

При возникновении пожара и срабатывании одного извещателя, на приборе приемно-контрольном высветится сигнал «Внимание», при срабатывании второго извещателя, высветится сигнал «Пожар». Формируется команда на включение системы речевого оповещения, отключение вентиляции, спуск лифта на первый этаж, подача сигнала на включение вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха.

Шлейфы пожарной сигнализации защищаемых помещений выполнены кабелем марки КСРЭВнг(А)-FRLS, сведены на контролер двухпроводной связи С2000-КДЛ.

Для связи С2000-КДЛ, С2000М, С2000-БИ, С2000-СП1 системной шиной RS485, применен кабель марки КСРЭВнг(А)-FRLS.

Рабочим проектом предусмотрен 3 тип оповещения.

В рабочем проекте заложена система речевого оповещения типа «РОКОТ-2». Система речевого оповещения предназначена для передачи экстренных сообщений, записанных в память прибора управления РО.

Акустические оповещатели расположены согласно требованиям СН РК 2.02-11-2002*. Сеть между прибором управления и акустическими оповещателями выполнена шнуром соединительным марки ШВВПнг.

По шахтам кабели пожарной сигнализаций и речевого оповещения прокладываются в жестких гладких ПВХ трубах, по этажам - в гофрированных трубах.

Электропитание приборов предусматривается от источников бесперебойного питания с аккумуляторной батареей для обеспечения работы установки в дежурном режиме не менее 24 ч, в аварийном - не менее 3 ч.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Здание запроектировано II степени огнестойкости.

Основные несущие конструкции здания выполнены из негорючих материалов с пределом огнестойкости согласно требованиям СНиП РК 2.02-05-2009* и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы согласно требованиям СНиП РК 3.02-02-2009*, техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», СНиП РК 2.02-05-2009*.

Эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требованиям СНиП РК 2.02-05-2009* и техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

Предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов нормируемой степени огнестойкости на воздуховодах при пересечении ими противопожарных преград, междуэтажных перекрытий.

При возникновении пожара предусматривается отключение приточно-вытяжных систем, включение противодымной системы вентиляции, закрытие огнезадерживающих и открытие дымовых клапанов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы» (без сметной документации и наружных инженерных сетей)» разработан проектной организацией ИП «Аппазов Б.Г.» в 2017 году.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Рассматриваемый объект будет расположен по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, пр. Аль-Фараби, 146.

Окружение по сторонам света:

с севера – частные жилые дома на расстоянии 20 метров;

с юга – проектируемый корпус пансионата, далее территория и здания Центра педиатрии на расстоянии 30 метров;

с востока – дачный массив;

с запада – парк им. И.О. Огневого.

Категория опасности предприятия

В соответствии с "Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект не классифицируется.

В соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 1 площадного неорганизованного источника эмиссий (12 источников выделения).

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 13 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – нет, 2 класса опасности – азота диоксид, марганец и его соединения, фтористый водород, фториды неорганические плохо растворимые, вещества с ОБУВ – уайт-спирит, пыль древесная, остальные вещества 3-4 класса опасности.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.0. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принята селитебная зона. Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Выбросы при перемещении автотранспорта приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ показывает, что максимальные приземные концентрации не превысят 0,5 ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 3.

Таблица 3

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/пер.стр.	г/с	т/пер.стр.	
***Железо оксиды (0123)						
Стройплощадка	0001	0.0218	0.0365	0.0218	0.0365	2018
***Марганец и его соединения (0143)						
Стройплощадка	0001	0.0004	0.00286	0.0004	0.00286	2018
***Азота диоксид (0301)						
Стройплощадка	0001	0.011	0.0068	0.011	0.0068	2018
***Углерод оксид (0337)						
Стройплощадка	0001	0.0163	0.0434	0.0163	0.0434	2018
***Фтористый водород (0342)						
Стройплощадка	0001	0.0001	0.0023	0.0001	0.0023	2018

Продолжение таблицы 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/пер.стр.	г/с	т/пер.стр.	
***Фториды неорг. плохо растворимые (0344)						
Стройплощадка	0001	0.0005	0.0099	0.0005	0.0099	2018
***Ксилол (0616)						
Стройплощадка	0001	0.045	0.225	0.045	0.225	2018
Итого:		0.045	0.225	0.045	0.225	
***Уксусная кислота (1555)						
Стройплощадка	0001	0.001	0.0008	0.001	0.0008	2018
***Уайт-спирит (2752)						
Стройплощадка	0001	0.0225	0.1125	0.0225	0.1125	2018
***Углеводороды пред. С12-С19 (2754)						
Стройплощадка	0001	0.0008	0.1267	0.0008	0.1267	2018
***Пыль неорг.: SiO2 70-20% двуокиси кремния (2908)						
Стройплощадка	0001	0.11	0.7275	0.11	0.7275	2018
***Пыль неорг.: SiO2 ниже 20% (2909)						
Стройплощадка	0001	0.086	0.4388	0.086	0.4388	2018
***Пыль древесная (2936)						
Стройплощадка	0001	0.0001	0.1274	0.0001	0.1274	2018
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:		0.3155	1.86046	0.3155	1.86046	-
ТВЕРДЫЕ :		0.2188	1.34296	0.2188	1.34296	-
Газообразные, жидкие:		0.0967	0.5175	0.0967	0.5175	-

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводить не требуется.

На период эксплуатации ожидаются эмиссии от одного неорганизованного, не нормируемого источника эмиссий – автостоянка.

Эмиссии от автотранспорта не нормируемые.

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ показывает, что максимальные приземные концентрации не превысят 0,2 ПДК.

Контроль проводить не требуется.

Поверхностные и подземные воды

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Для охраны подземных/поверхностных вод территория (кроме площадей, занятых сооружениями и зелеными насаждениями) будет покрыта твердым покрытием. Сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием. Площадка со всех сторон, кроме подъездов, будет обрамлена бортовым камнем, герметично соединенным с асфальтобетонным покрытием. Обрамление площадки бортовым камнем препятствует переливу ливневых стоков и исключает возможность загрязнения почвы и подземных/поверхностных вод отходами.

Поверхностный сток с территории и крыш зданий формируется дождевыми, талыми и поливомоечными сточными водами. Для отвода дождевых и талых стоков с кровли здания предусмотрена система ливнестоков. Ливневые стоки с кровли отводятся в наружную арычную сеть.

Сброс производственных стоков - отсутствует. Предусматривается система повторного использования стоков на установке мойки колес автомобилей и днищ кузовов машин со сбором загрязненной воды в отстойники и возвратом ее насосами на мойку.

Оставшаяся отстоянная вода и осадок после завершения работы участка мойки колес используется при благоустройстве территории после завершения строительства. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты.

Земельные ресурсы

При организации рельефа учитываются существующие отметки соседствующих зданий, сооружений и проезжих дорог. Вертикальная планировка территории выполняется с общим уклоном на северо-запад и исключает возможность оползневых и просадочных процессов, загрязнения грунтовых вод и заболачивания территории.

Плодородный слой будет снят перед началом строительных работ, складирован и впоследствии использован для благоустройства и озеленения. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

Источники загрязнения почвы отсутствуют. На территории не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании. Сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При производстве строительных работ образуются 8 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе:

отходы янтарного списка: отработанные масла, промасленная ветошь, упаковочная тара из-под лакокрасочных материалов, замазученный грунт;

отходы зеленого списка: огарки сварочных электродов, лом черных металлов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 4.

Таблица 4

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	2233,45	-	2233,45
в т.ч. отходов производства	2225,95	-	2225,95
отходов потребления	7,5	-	7,5
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь GJ033	0,40	-	0,40
Жестяные банки из-под краски AD070	0,43	-	0,43
Грунт, содержащий нефтепр. AE020	0,02		0,02
Отработанные масла AC030	0,15		0,15

Продолжение таблицы 4

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
Зеленый уровень опасности			
ТБО GO060	7,5	-	7,5
Строительный мусор GG170	2224,6	-	2224,6
Огарки сварочных электродов GA090	0,05	-	0,05
Металлическая стружка GA080	0,30	-	0,30
Красный уровень опасности			
Перечень отходов	-	-	-

Период эксплуатации

В результате эксплуатационной деятельности объекта образуются следующие виды отходов:

бытовые отходы от пребывания персонала и пациентов;

смет с территории.

Проектное образование отходов в период эксплуатации представлено в таблице 5.

Таблица 5

Образование отходов в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	42,2	-	42,2
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	42,2	-	42,2
Янтарный уровень опасности			
Перечень отходов	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
ТБО GO060	22,5	-	22,5
Смет GO060	19,7	-	19,7
Красный уровень опасности			
Перечень отходов	-	-	-

Растительный и животный мир

Согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, при производстве работ под санитарную рубку подпадают 110 деревьев, под пересадку 86 деревьев.

Проектом предусмотрена посадка следующих зеленых насаждений: вяз мелколистный – 24 шт., ива – 11 шт., каштан – 15 шт., спирея аргутта – 37 шт., альпийская

горка – 3 шт. (38 м^2), можжевельник горизонтальный – 12 шт., туя западная, вудварди – 7 шт., посев газона – 3047,11 м^2, цветник из многолетников – 30 м^2, живая изгородь – 92 п.м.

Учитывая, что данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, влияния на фауну при проведении строительных работ и эксплуатации объекта не оказывается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта - значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается, экологический риск сводится к минимальным уровням.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводятся к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия:

пылеподавление во время строительных работ;

использование только исправной техники и качественных горюче-смазочных материалов, запрет на слив отработанного масла и ГСМ в неустановленных местах;

строгое соблюдение персоналом требований техники безопасности;

все работы производятся в соответствии с принятой технологической схемой организации работ на строго установленных отведенных площадях;

восстановление нарушенных вследствие строительных работ участков земель до предшествующего строительству состоянию;

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов предусмотрен в специально отведенном месте;

снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы» (без сметной документации и наружных инженерных сетей)» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы» (без сметной документации и наружных инженерных сетей) разработан на основании задания на проектирование.

Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей предусмотрено на территории РГКП «Научный центр педиатрии и детской хирургии» МЗ РК и предназначен для пребывания больных детей в сопровождении родителей на период консультаций, обследования, а также лечения. Архитектурно-планировочные решения выполнены с учетом медицинской логистики, обеспечением поточности технологических процессов, движения пациентов. Размещение зданий и

сооружений запроектировано с учетом соблюдения расстояний между ними, норм освещенности, технологической схемы работы предприятия, санитарно-эпидемиологической безопасности, необходимости создания комфортной, безопасной среды. Генеральным планом предусматриваются следующие зоны: пансионат, садово-парковая зона, зона хозяйственной деятельности и инженерных сооружений, а именно: пансионат на 64 человека, детская игровая зона, площадка для сбора ТБО, насосная станция (существующая), подземные очистные сооружения (ЛОС1 и ЛОС2), экопарковка - открытая автостоянка для автомобилей. Во избежание травматизма среди детей рабочим проектом предусмотрено резиновое покрытие детских площадок. Ориентация здания соответствует санитарным нормам и гигиеническим требованиям. Территория пансионата благоустраивается, озеленяется. Детская экоплощадка оборудуется малыми архитектурными формами, спортивно-игровыми детскими комплексами, устанавливаются беседки, скамейки и урны, устраиваются цветники, газоны засеваются травой. Игровая зона запроектирована с соблюдением санитарного разрыва от окон первого этажа пансионата. По периметру детской игровой зоны предусмотрена живая изгородь. На территории предусмотрено озеленение хвойными деревьями и тополями, не продуцирующими семена в виде пуха, для создания водного дренажа и обеззараживания воздуха. Для сбора отходов в контейнеры, на территории пансионата запроектирована контейнерная площадка с навесом и твердым покрытием (для уборки, промывки и дезинфекции территории), огороженная с трех сторон. Для маломобильных групп населения предусмотрены: тактильные плитки (направляющая и предупреждающая); парковка автомашин.

Пансионат – 3-х этажное здание с подвальным этажом, в состав помещений входят номера для проживания двух и трех человек, а также два номера для МГН – одно- и двухместный, комната матери и ребенка. Все номера запроектированы с сопутствующими помещениями (жилая, прихожая, душевая, санузел), также в структуре имеются: администрация, зал собраний, медпункт, постирочная, игровая, спортивный и гимнастический залы, кладовая спортинвентаря, помещения для временного хранения грязного и чистого белья, камера хранения вещей и т.д. На всех этажах предусмотрены бытовая комната (общая кухня), помещения для обработки и хранения уборочного инвентаря. Первый этаж разделен на две зоны: Общественная зона включает в себя вестибюль с лифтовым холлом и лестничной клеткой, регистратуру, зал для собраний, бытовую, а также санузлы для общего пользования, в том числе и санузел для маломобильных групп населения. Тихая (стерильная зона) занимает большую часть первого этажа с номерами оборудованные холодильником и обеденным столом. Между двумя зонами установлена витражная перегородка со служебной лестницей. Жилые комнаты пансионата предусмотрены на 2-3 человека, площадью из расчета не менее 6,0 м² на одного человека. Жилые комнаты запроектированы с выходом в коридор непосредственно. Общие бытовые комнаты запроектированы с оборудованием для хранения, приготовления, разогрева пищи, приготовления горячих и холодных напитков (холодильниками, плитами, мойками, СВЧ-печи, столами-шкафами, навесными шкафами для посуды и т.д.). Оборудование в рабочем проекте установлено из расчета: 1 конфорка электрической плиты - на 5 человек, 1 мойка и 1 стол-шкаф - на 8 человек, 1 бытовой холодильник - на 6-8 человек. Для мойки посуды в бытовой запроектирована двухсекционная моечная ванна. В бытовых комнатах устанавливаются плотно закрывающиеся емкости для пищевых отходов, которые освобождаются по мере наполнения. Постирочная, с установкой ванн и бытовых стирально-отжимных машин с подведением холодной и горячей воды, столов с влагостойким покрытием, стеллажей

предназначена для внутреннего пользования проживающих в пансионате. Для хранения моющих средств рабочим проектом предусмотрен шкаф, сушка и глажка белья и одежды производится на участках, оснащенных устройствами для сушки одежды и глажения. Упакованное чистое белье хранится в отдельных кладовых чистого белья, предусмотренных на каждом этаже. Стирка постельного белья осуществляется в специализированных прачечных города, по договору. Спортивно-оздоровительный блок пансионата включает в себя универсальный спортивный и гимнастический залы, оснащенные спортивным инвентарем, оборудованием и тренажерами. Для занимающихся предусмотрены раздевальные комнаты, оснащенные шкафчиками и скамейками. В пансионате предусмотрены кабинет врача с естественным освещением, приемная, регистратура. Все помещения оснащены с учетом действующих нормативов. Жилые комнаты и кабинет врача оборудованы бактерицидными облучателями. Набор и площади помещений приняты согласно заданию на проектирование. Сообщение между этажами - посредством лестниц и лифта.

В рабочем проекте строительные и отделочные материалы приняты в соответствии с функциональным назначением и характеристики помещений, а также разрешенные к применению в Республике Казахстан, с подтверждением их качества и безопасности. Во внутренней отделке помещений предусматриваются качественные и безопасные материалы с высокой износостойкостью и антибактериальным покрытием. Окна - алюминиевые со стеклопакетами, с применением новых конструкций энергоэффективных окон с повышенным уровнем теплозащиты и минимальной воздухопроницаемостью притворов и фальцев, а также с теплоотражающими пленками и покрытиями, обеспечивающими снижение теплопотерь в зимний период и солнцезащиту летом, открывающиеся створки окон обеспечивают проветривание помещений. Освещение предусмотрено естественное и искусственное, искусственное предусмотрено светильниками с энергосберегающими лампами. Уровень искусственной освещенности помещений достаточный и принят в зависимости от функционального назначения. Двери приняты в зависимости от назначения помещений индивидуального изготовления.

Водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, теплоснабжение предусмотрено от внутриплощадочных сетей Научного центра педиатрии и детской хирургии. Сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены для подачи воды к санитарным приборам. Горячее водоснабжение - централизованное. Для систем питьевого и горячего водоснабжения предусмотрены трубы, оборудования, контактирующие с водой и выполненные из материалов, разрешенных к применению в Республике Казахстан. Отвод бытовых сточных вод предусматривается в наружные сети. Для очистки дождевых стоков с территории пансионата запроектировано две очистных установки комплектной поставки. Вентиляция пансионата предусмотрена вытяжная на механическом и естественном побуждении. Приток естественный неорганизованный через открываемые фрамуги в окнах. Воздухообмен в помещениях определен из условия обеспечения кратности воздухообмена, предусмотренной требованиями норм в соответствии с назначением помещений. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам в рабочем проекте предусмотрены шумопоглощающие мероприятия. Оборудования, издающие шум и вибрацию, устанавливаются с учетом шумо-виброзащитных требований.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. Территория ограждается, освещается. В период строительства электроснабжение, водоснабжение - от городских сетей.

Теплоснабжение в вагончиках - от электронагревателей. Водоотведение – биотуалеты. Питьевой режим организован (установка диспенсеров в вагончиках и на строительной площадке). Питание рабочих будет осуществляться в общественных столовых. В каждом вагончике и на строительной площадке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи. Мусороудаление предусмотрено в контейнеры на специально отведенном месте.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, класс санитарной опасности для общественных зданий (пансионата) – не устанавливается.

Рабочий проект «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы» (без сметной документации и наружных инженерных сетей) соответствует требованиям СП № 357 от 31 мая 2017 года «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», СП № 125 от 24 февраля 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», СП № 237 от 20 марта 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, (СП РК 1.03-102-2014).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II методом экстраполяции с учетом коэффициента на сейсмичность площадки (Общие положения п. 4.11). Нормативная продолжительность строительства составляет 12,0 мес.

Начало строительство объекта - 2 квартал 2018 года, согласно письма заказчика РГП на ПХВ «Научный центр педиатрии и детской хирургии» от 26 января 2018 года № 01-20/147.

Технические показатели

Нормативная продолжительность строительства - 12,0 мес.

Нормы задела по годам строительства:

2018 год – 75 %;

2019 год – 25 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика - РГП на ПХВ «Научный центр педиатрии и детской хирургии» МЗ РК, от 26 января 2018 года № 01-20/147.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочий проект «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы» (без сметной документации и наружных инженерных сетей), внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурные решения

1) Указана вместимость номера (поз. 2.37) на отметке 3,300 м здания пансионата.

2) Указаны на листе общих данных габаритные размеры здания пансионата согласно представленным чертежам.

Отопление и вентиляция

3) Источник теплоснабжения, принятый для приточных установок - внутренние электрические сети, описан в общих указаниях, указан в основных показателях.

4) Предусмотрена изоляция магистральных трубопроводов систем отопления. Показана на схемах.

5) Огнезадерживающие клапаны установлены в противопожарной преграде или непосредственно у преграды с любой стороны, или за ее пределами, согласно разд. 8.11, примечание п. 1 СНиП РК 4.02-42-2006.

6) В приточных системах предусмотрена установка воздушных фильтров для нормируемой очистки наружного воздуха.

7) Напорные воздуховоды вытяжных систем выполнены на сварке, согласно п. 8.11.14 СНиП РК 4.02-42-2006.

8) В спецификацию и пояснительную записку внесены изменения.

Водоснабжение и канализация

9) Представлен полный гидравлический расчет определения потребного напора и диаметров трубопроводов на хозяйственно-питьевые нужды и при пожаре согласно приложения 4 СНиП РК 4.01-41-2006*.

10) Исключена окраска оцинкованных труб.

Электротехнические решения

11) В схеме ШВ откорректированы мощности вентиляторов В43 и В44 и приведены в соответствие с заданием раздела ОВ.

12) Спецификация оборудования приведена в соответствие с рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517 заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения, функциональному назначению объекта.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство пансионата для детей с онкологическими заболеваниями и их родителей, по адресу: пр. Аль-Фараби, 146, Бостандыкский район, г. Алматы» (без сметной документации и наружных инженерных сетей) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Научный центр педиатрии и детской хирургии» Министерства здравоохранения Республики Казахстан в соответствии с условиями договора от 19 февраля 2018 года № 01-0247.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 Заказчику в процессе реализации рабочего проекта требуется разработать рабочий проект наружных инженерных сетей и получить необходимые согласования в установленном порядке.

8.5 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Әл-Фараби даңғылы, 146 мекенжай бойынша орналасқан онкологиялық аурумен ауыратын балаларға және олардың ата-аналарына арналған панционаттың құрылысы» (сметалық құжаттамасыз және сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы

Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 19 ақпандағы № 01-0247 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің «Педиатрия және балалар хирургиясы ғылыми орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру барысында сыртқы инженерлік желілердің жұмыс жобасын әзірлеп, белгіленген тәртіпте қажетті келісімдерді алу талап етіледі.

8.5 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Лекеров С.О.

Директор

Балтагулов Д.Ш.

Заместитель директора

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Томанов М.М.

Эксперт

Шолпанбаев М.Е.

Эксперт

Кузьмина Е.Б.

Эксперт

Шаповалова И.В.

Эксперт

Коновалова Л.А.

Эксперт

Смагулова Л.Т.

Эксперт

Наурызбекова А.А.

Эксперт

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Алькенова Ж.К.

Эксперт