Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Алматы қаласы, Әуезов ауданы, 7 шағын ауданы, Янтарная көшесі №99 үй мекенжайы бойынша балалар оқу-сауықтыру орталығын салу құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

25.04.2025 ж. № QAZPE-0051/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«MB CAPITAL GROUP» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«DM-Stroi» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Әуезов ауданы, 7 шағын ауданы, Янтарная көшесі №99 үй мекенжайы бойынша балалар оқу-сауықтыру орталығын салу құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Qaz Project Expertise» ЖШС берді.

«Qaz Project Expertise» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QAZPE-0051/25 от 25.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство детского учебно-оздоровительного центра по адресу: город Алматы, район Ауэзовский, микрорайон 7, улица Янтарная дом №99»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «MB CAPITAL GROUP»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «DM-Stroi»

город Алматы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство детского учебно-оздоровительного центра по адресу: город Алматы, район Ауэзовский, микрорайон 7, улица Янтарная дом №99» выдано ТОО «Qaz Project Expertise».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Qaz Project Expertise».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство детского учебно-оздоровительного центра по адресу: город Алматы, район Ауэзовский, микрорайон 7, улица Янтарная дом №99».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № QAZPE-0055-01 от 09 апреля 2025 года, между ТОО «Qaz Project Expertise» и Товариществом с ограниченной ответственностью «MB CAPITAL GROUP»

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «MB CAPITAL GROUP».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «DM-Stroi» (государственная лицензия на проектную деятельность № ГСЛ №000520, приложение к государственной лицензии от 08 августа 2023 года № 001, выданные Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области» Акимат Алматинской области., III категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование на разработку проектной документации «Строительство детского учебно-оздоровительного центра по адресу: город Алматы, район Ауэзовский, микрорайон 7, улица Янтарная дом №99» от 06 сентября 2024 года, утвержденное заказчиком;

Договор купли-продажи земельного участка общей площадью - 0,1475 га, право частной собственности на земельный участок, категория земель: земли сельскохозяйственного назначения, целевое назначение: для размещения объектов оздоровительного назначения, ограничения в использовании и обременения земельного участка - обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятием для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, делимость земельного участка - неделимый, находящийся по адресу: Республика Казахстан, город Алматы, Ауэзовский район,7-микрорайон, севернее улицы Янтарная, участок № 99 (девяносто девять) кадастровый номер земельного участка 20:312:056:321 от 04 сентября 2024 года;

Акт на право частной собственности на земельный участок по адресу: город Алматы, Ауезовский район, 7 микрорайон, севернее улицы Янтарная, кадастровый номер 20-312-056-321, площадь земельного участка:0,1475 га, целевое назначение земельного участка: для детского оздоровительного центра, акт изготовлен филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы от 17 июля 2018 года №1041;

Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) 09 декабря 2024 года № KZ56VUA01294409, утвержденное Коммунальное государственное учреждение "Управление городского планирования и урбанистики города Алматы";

Эскизный проект выполненный Товарищество с ограниченной ответственностью «DM-Stroi» (государственная лицензия на проектную деятельность № ГСЛ №000520, приложение к государственной лицензии от 08 августа 2023 года № 001, выданные Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области» Акимат Алматинской области., III категория.);

Согласование эскизного проекта выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 10 февраля 2025 года № 24308, Номер: 14022025001451, УНО: 875723707101503192, Код НИКАД: KZ56VUA01404213.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Технический отчет об инженерно-геологических условиях на объекте: «Строительство детского сада в Ауэзовском районе г.Алматы, в микрорайоне №7, севернее улицы Янтарная» выполненное Товарищество с ограниченной ответственностью «ГЦИ».

Письма:

письмо заказчика от 21 февраля 2025 года б/н об источнике финансирования (собственные средства заказчика);

письмо заказчика от 21 февраля 2025 года б/н о сроке начала строительства (2-квартал 2025 года);

письмо заказчика от 21 февраля 2025 года б/н на проведение комплексной вневедомственной экспертизы на рабочий проект.

Технические условия:

Технические условия на подключения к сетям водоснабжения или водоотведения выданное ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 22 февраля 2019 года №618;

Технические условия на Телефонизацию здания проектируемого детского центра по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, мкр-н №7, севернее ул. Янтарная выданное Региональная дирекция телекоммуникации «Алматытелеком» №06-93/т-А от 25 октября 2019 года;

Технические условия на подключение к тепловым сетям 3-х этажного здания детского учебно-оздоровительного центра с отапливаемым подвалом (So1~2483,3 м2), расположенного по адресу: мкр. 7, севернее улицы Янтарная (кадастровый номер земельного участка 20- 312-056 -321) выданное Алматинские Тепловые сети от 19 сентября 2018 года №15.3-13723/18-ТУ-3-20;

Технические условия на постоянное электроснабжение детского оздоровительного центра, расположенного по адресу: г. Алматы, 7-ой микрорайон, севернее улицы Янтарная, Ауэзовский район, (кад. номер земельного уч. 20- 312-056 -321). Разрешенная мощность - 40 (сорок) кВт, (380В) категория электроснабжения - II. Разрешенный коэффициент мощности для субъектов Государственного энергетического реестра 2 0,93 выданное АО «АЖК» от 21 октября 2019 года №25.01-6022;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	ОПЗ	Общая пояснительная записка
	ПОС	Проект организации строительства
	ПП	Паспорт проект
Том 2		
Альбом 1	ГП	Генеральный план
Альбом 2	АР	Архитектурное решения
Альбом 3	КМ	Конструкции металлические
Альбом 4	ВК	Водоканал и канализация
Альбом 5	ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 6	ТХ	Технологические решения
Альбом 7	ПС	Пожарная сигнализация
Альбом 8	СС	Система сигнализации
Альбом 9	ЭОМ	Электротехнические решения

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство детского учебно-оздоровительного центра по адресу: город Алматы, район Ауэзовский, микрорайон 7, улица Янтарная дом №99.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

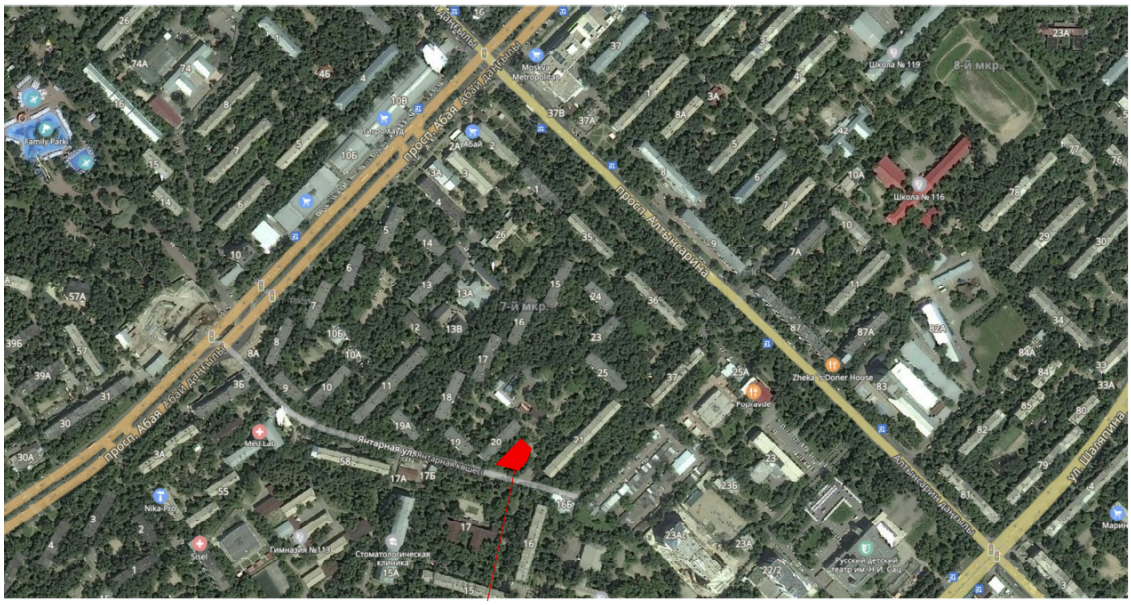

Рис 1. Ситуационная схема

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок расположен по адресу: город Алматы, район Ауэзовский, микрорайон 7, улица Янтарная дом №99.

Климатические характеристики района строительства:

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Абсолютная минимальная температура воздуха-37,70 С.

Температура воздуха наиболее холодных суток- 23,40 С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки- 20,10 С.

Температура воздуха теплого периода 28,20 С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) 30,00 С.

Абсолютная максимальная температура воздуха 43,40 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой не выше 00 С составляет 105суток. Средняя температура воздуха этого периода- 2,90 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой не выше 80 С составляет 164суток. Средняя температура воздуха этого периода- 0,40 С. Дата начала отопительного периода 22 октября, дата окончания отопительного периода 3 апреля.

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль– 9 дней.

Средняя месячная относительная влажность воздуха за отопительный период 75%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

наиболее холодного месяца (января)– 65 %

наиболее теплого месяца– 36 %

Количество осадков:

за ноябрь – март 249 мм

за апрель – октябрь 429 мм

Суточный максимум осадков за год:

средний из максимальных– 39 мм

наибольший из максимальных– 78 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь– февраль– Ю.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Преобладающее направление ветра за июнь– август– Ю.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе– 2,0 м/с.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле– 1,0 м/с.

Повторяемость штилей за год- 22%.

Средняя скорость ветра за отопительный период– 0,8 м/с.

Максимальная из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму– 43,0 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова– 102 дня.

Среднее число дней с пыльными бурями за год– 0,6 дней.

Среднее число дней с туманами за год– 32 дня.

Среднее число дней с метелями за год– 0 дней.

Среднее число дней с грозами за год– 32 дня.

Ветровой район- II. Базовая скорость ветра 25 м/с. Давление ветра 0,39 кПа.

(НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка на грунт составляет sk =1.2 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 5 «Районирование территории РК по чрезвычайным снеговым нагрузкам на грунт (в результате снегопада с исключительно низкой вероятностью)» территория строительства относится к снеговому району II. Чрезвычайная снеговая нагрузка на грунт составляет sk =2.4 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 6 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на покрытие, вызванные чрезвычайными наносами (в результате напластования снега с исключительно низкой вероятностью)» территория строительства относится к снеговому району II.

Снеговая нагрузка на покрытие составляет sk =1.2 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 9 «Районирование территории РК (включая горные районы) по климатическим зонам, связывающим высотное положение местности и снеговую нагрузку» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка составляет sk =1.2 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

Дорожно-климатическая зона– V.

Нормативная глубина промерзания суглинков 79 см, крупнообломочных грунтов 117 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 150 см.

Рельеф, геоморфология, растительность, гидрография

В административном отношении рассматриваемый участок расположен в Ауэзовском районе г. Алматы.

В геоморфологическом отношении участок представляет собой центральную часть современного конуса выноса, с абсолютными отметками поверхности варьирующих в пределах: 853,0-855,0м.

Почва представлена черноземом на основе лессовидного суглинка.

Геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении исследуемая территория находится в пределах террасированной предгорной наклонной равнины. Абсолютные отметки поверхности 706,90-713,30 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII), представленные суглинками и крупнообломочными грунтами, перекрытыми с поверхности почвенно-растительным слоем. Вскрытая мощность отложений 22,0 м.

Характер подземных вод и их расположение в верхних горизонтах, имеющих главное значение для инженерного строительства, определяются геологическим строением и геоморфологией района.

Подземные воды от пресных до слабосолоноватых. Минерализация их составляет

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

0,89-1,19 г/л. По ГОСТ 25100-2011 грунты незасоленные.

Уровень подземных вод вскрыт на глубине 7,1-8,2 м от дневной поверхности.

Установившийся уровень подземных вод 6,6-7,8 м. В период максимума возможно повышение уровня подземных вод на 0,8-1,0 м относительно зафиксированного в период изысканий.

Нормативная глубина промерзания суглинков 79 см, крупнообломочных грунтов 117 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 150 см.

Суглинки (ИГЭ-2) проявляют просадочные свойства при замачивании под нагрузкой. Тип грунтовых условий по просадочности– первый. Величина просадки от собственного веса составляет 0,88 см. Мощность просадочной толщи 2,6-3,55 м.

По результатам химических анализов водных вытяжек грунтов: содержание сульфатов 530,0-960,0 мг/кг, содержание хлоридов 60,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе слабоагрессивная; для бетонов W6 неагрессивная и для бетонов W8 неагрессивная. Для бетонов на сульфатостойких цементах– неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов W4–W6 неагрессивная, для бетонов W8 неагрессивная.

По результатам химических анализов воды: содержание сульфатов 182,4-355,2 мг/л, ионов НСО3 10,6-11,0 мг-экв/л, содержание хлоридов 68,1-70,9 мг/л.

Степень агрессивного воздействия подземных вод на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов на бетоны по водонепроницаемости марки W4 к бетонам на портландцементе неагрессивная; к бетонам W6 и W8 неагрессивная, к сульфатостойким цементам– неагрессивная. По содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении– неагрессивная, при периодическом смачивании–неагрессивная.

Грунты обладают средней коррозийной активностью по отношению к стали, высокой коррозийной активностью по отношению к алюминию и средней к свинцу.

Предотвращать избыточное увлажнение суглинков грунтового массива созданием ливнестоковой водоотводной системы и ликвидацией источников возможного обводнения (поливные арыки, бессточные депрессии рельефа).

Участок потенциально неподтопляемый. Возможно повышение влажности грунтов за счет замачивания их из внешних источников или постепенного накапливания влаги в грунте вследствие инфильтрации поверхностных вод, а также экранирования поверхности при освоении территории.

Сейсмичность района по данным СП РК 2.03-30-2017– 9 баллов. Тип грунтовых условий площадки по сейсмическим свойствам– второй. Расчетные ускорения на площадке строительства αg–0,536g, αgv–0,482g.

Уточненная сейсмичность площадки 9 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный проект разработан на основе топографической съемки, выполненной " Гео Строй Инвест" ЖШС 19,02, 2019, на основании Акта на право частной собственности кадастровый №0140010, выданный филиалом НАО "Госпорация Правительство для граждан" г.Алматы 17,07,2018г;

АПЗ УАГ г.Алматы №2741 от 4 октября 2018г; Технического отчета ТОО "ГЦИ" Об Инженерно-геологических изысканиях г. Алматы 2017г. грунты: 0,8м насыпной грунт, 2,6м суглинок просадочный 1 типа, 4,5м галечниковый грунт с песчанным заполнителем с включением валунов 30 %.

Участок строительства расположен в 7 микрорайоне г. Алматы. С северо-западной

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

стороны участка на расстоянии 15,39 м от проектируемого здания детского центра центра расположен 4-х этажный жилой дом, с южной стороны расположена ул. Янтарная, с восточной стороны на расстоянии 18,8 м от проектируемого здания расположен 4-х этажный жилой дом, с северной стороны на расстоянии 23м расположено одноэтажное здание магазина и северо-восточной стороны расположены внутриквартальный проезд и зеленая дворовая зона.

Система координат и высот- городская.

Плановую привязку здания вести по координатам, элементов благоустройства вести от границы участка, высотную привязку вести от ближайших реперов.

Инженерные сети разрабатываются и выдаются отдельным проектом.

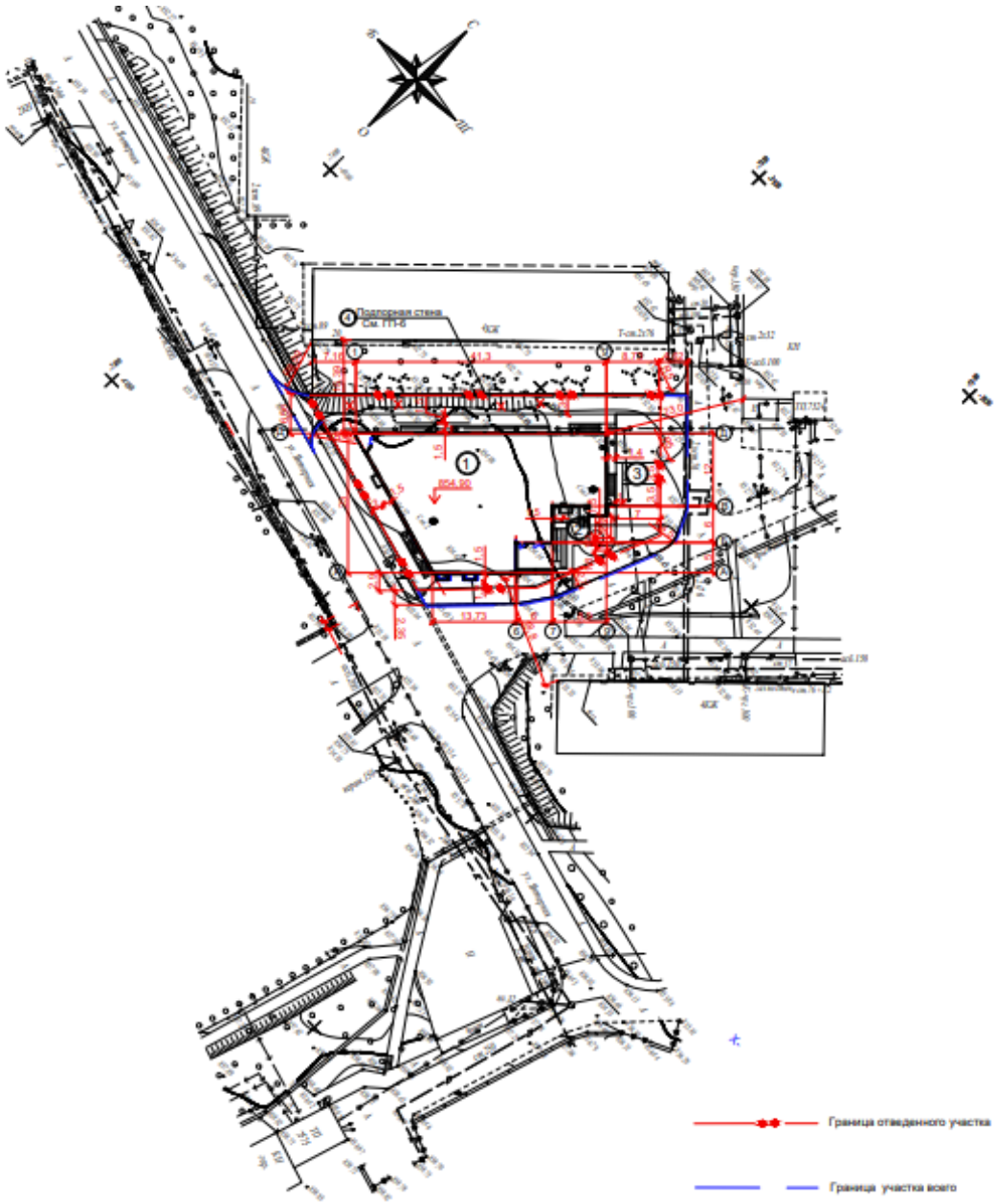

Рис 2. Разбивочный план

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование и обозначение	Этаж-ность	Количество			Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			Зданий	Квартир		Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
				Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Детский учебно-оздоровительный центр	3	1	-	-	775,8	775,8	2530,6	2530,6	7311,1	7311,1
2	Площадка для отдыха	-	1	-	-	65,0	-	-	-	-	-
3	Временная автостоянка для МГН	-	1	-	-	42,0	-	-	-	-	-
4	Подпорная стена	-	1	-	-	11,5	-	-	-	-	-
5	Временная автостоянка	-	1			154,0					

6.2.2 Архитектурные решения

Природно-климатические условия площадки строительства:

Климатический район для строительства - III, подрайон В.

Температура воздуха наиболее холодных суток (обеспеченностью 0,92) -23,4 градусов С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) -20,1 градусов С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца - +29,7 градусов С.

Сейсмичность площадки строительства - 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - 1(первая)

Тип грунтовых условий по просадочности - 1 (первый)

Ветровая нагрузка - 0,38 кПа

Ветровой район - III

Снеговая нагрузка - 0,84 кПа

Снеговой район - II.

Уровень ответственности здания (согласно приказу МНЭ РК №165 от 28.02.2015 г.) - II (нормальный);

Степень огнестойкости здания - II;

Класс здания - II;

Коэффициент надежности - II;

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф4,1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Расчетный срок службы здания (сооружение) - Не менее 140 лет.

Проект выполнен в соответствии с главами СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»; СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями от 07.08.2018 г.), и в соответствии с АПЗ.

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Архитектурно - строительные решения разработаны с учетом исходных данных, приведенных в задании заказчика на проектирование.

Площадь земельного участка: 0,1475 га.

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Месторасположение земельного участка: г. Алматы, Ауэзовский район, 7 микрорайон, севернее ул. Янтарная.

Целевое назначение проектируемого здания - детский учебно-оздоровительный центр.

Общие данные

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на генеральном плане 854,90.

Размеры здания по большим сторонам: 41,3 м х 23,0 м;

Количество этажей - 3.

Высота этажа - 3,3 м;

Высота подвала- 3,3 м;

Конструктивная схема здания: железобетонный каркас с заполнением наружных стен из теплоблоков.

Фундаменты - железобетонные монолитные.

- внутренние перегородки выполнены из красного полнотелого кирпича толщиной 120мм.

- В качестве утеплителя кровли приняты жесткие минераловатные плиты гр.НГ, марки П - 150, б = 50 в 5 слой. - утеплитель наружных стен -жесткая минплита гр.НГ,марки П - 150, б = 50 в 3 слоя. Плитный утеплитель укладывать в разбежку швов. Перекрытия - монолитные плиты перекрытия толщиной 200 мм.

Кровля скатная из профилированный настил, чердак вентилируемый.

Фасады здания - алюминиевые кассеты, цоколь- искусственный камень.

- Окна - алюминиевые, заполнение - двухкамерные стеклопакеты.

- Витражи -алюминиевые, переплёты - серые, заполнение - двухкамерные стеклопакеты;

Во избежание травматизма среди детей на окнах предусмотрены замки безопасности и москитные сетки для проветривания.

- со структурным остеклением, заполнение - двухкамерные стеклопакеты.

Во внутренней отделке помещений применяются левкас, водоэмульсионная покраска, облицовка керамической плиткой.

Полы- ламинат, керамические, керамогранит, бетонные.

Все деревянные конструкции необходимо покрыть огнезащитными составами.

Перегородки не доводить на 30 мм до несущих конструкций во избежание передачи нагрузок.

Устройство полов производить после окончания всех работ по подпольному хозяйствуй коммуникациям.

Стальные конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по слою грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*). Бетонные и ж/б конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать гор.битумом за 2 раза.

Деревянные элементы конструкций пропитать антисептиком – техническим кремнефтористым аммонием (20 процентный раствор при температуре 18-20С).

Деревянные изделия в местах соприкосновения с кирпичной кладкой или ж/б конструкциями обработать антисептической пастой М-100.

При кладке в откосы дверных и оконных проемов заложить антисептированные деревянные пробки (3 шт. по высоте проема с каждой стороны).

Вокруг зданий выполнить отмостку из асфальтобетона б=50 мм шириной 1,5 м по бетонному основанию с монолитным покрытием для предохранения фундамента здания от попадания атмосферных осадков.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо разработать мероприятия по противопожарной защите и контролю за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Металлические косоуры лестниц защитить штукатуркой по сетке.
Чертежи разработаны для производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время руководствоваться СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкций»

6.2.3 Конструкции металлические

Общие указания

Основные исходные данные

Рабочие чертежи марки КМ разработаны на основании документации, оговоренной в чертежах марки АР, а также по заданиям смежных разделов.

Краткая характеристика здания и условия строительства

Характеристика района строительства:

Климатический подрайон - IIIВ;

Уровень ответственности здания - II;

Коэффициент надежности по назначению - 0.95;

Степень огнестойкости здания- II (СНиП РК 2.02-05-2009г.);

Сейсмичность участка строительства - 10 баллов;

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 25С;

Снеговой район строительства - II;

Ветровой район строительства -III.

За отм, 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке - 854.90 Условия эксплуатации здания - отапливаемое.

Характеристика проектных решений.

Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями:

СНиП 2.01.07.-85 "Нагрузки и воздействия";

СниП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции";

СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Материал конструкций.

Марки сталей элементов конструкций приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной температуры и приведены в ведомостях элементов, узлах и технической спецификации стали.

Соединения элементов

Все заводские соединения - сварные, монтажные - болтовые и на монтажной сварке.

Монтажные болтовые соединения

Для соединений элементов каркаса предусмотрены болты класса точности В (нормальной точности).

Изготовление и монтаж конструкций с соединениями на болтах класса точности В необходимо выполнять в соответствии с главами СНИП РК 5.04-18-2002 и настоящими указаниями.

Болты класса точности В, гайки и шайбы принимать:
болты по ГОСТ 7798-70* с крупным шагом резьбы, с полем допуска 6g по ГОСТ 1759.1-82, класса прочности 5.8 по ГОСТ 1759.4-87;

гайки по ГОСТ 5915-70 класса точности В с полем допуска 6Н по ГОСТ 1759,5-87;

шайбы к болтам по ГОСТ 11371-78 *;

шайбы пружинные по ГОСТ 6402-70*.

Использование крепежных изделий без клейма и маркировки, в том числе второго сорта, а также изготовленные из автоматных сталей не допускаются.

При сборке соединений резьба болтов не должна находиться в отверстии на глубине более половины толщины элемента, прилегающего к гайке. В односрезных соединениях

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

головки болтов следует располагать со стороны более тонкого элемента, в двух срезных со стороны более тонкой накладки.

Гайки постоянных болтов должны быть закреплены от самоотвинчивания постановкой пружинных шайб или контргаек.

В соединениях с болтами, работающими на растяжение, постановка пружинных шайб не допускается. После сборки узла монтажные соединения должны быть зачищены, зашпатлеваны и огрунтованы в соответствии с СНиП РК 5.03-37-2005.

Сварка конструкций

Сварные швы назначать в соответствии с требованиями СниП РК 5.04-23-2002. Все элементы коробчатого сечения по торцам должны иметь заглушки, обваренные плотным швом.

Прорези в этих элементах заварить сплошными швами, предотвращающими попадание воды внутрь трубы. Заводские сварные соединения элементов стальных конструкций следует выполнять полуавтоматической сваркой, для монтажных соединений допускается применение ручной сварки. Материалы для сварки следует принимать по т.55 приложения 2 главы СНиП РК 5.04-23-2002.

Защита от коррозии

Степень очистки поверхностей стальных конструкций - третья по ГОСТ 9. 402-80 Конструкции огрунтовать ГФ - 021 и окрасить за 2 раза на стройплощадке эмалью ПФ 115 (ПФ 133). Работы по окраске металлоконструкций производить с соблюдением СНИП РК 5.04-18-2002 и ГОСТ 12,3. 005-75 *.

Обеспечение качества строительно- монтажных работ

Обеспечение качества строительно-монтажных работ - в соответствии со СНиП РК 5.03-37-2005.

Освидетельствование скрытых работ с составлением актов на них необходимо производить на работы, указанные в нормативных документах.

Акты промежуточной приемки ответственных конструкций составить по мере готовности их в процессе строительства.

Указания к разработке чертежей ППР и КМД, изготовлению и монтажу Конструкций.

Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями:

-СНИП РК 5.04-18-2002. Правила изготовления, монтажа и приемки";

-дополнительных технических требований монтажной организации, согласованных с организацией, разработавшей КМД.

Крепление элементов

Расчетные усилия даны в тс и тсм. Элементы крепить на одновременное действие усилий M, N, A, указанные в ведомостях элементов (M-опорный момент, N -нормальная сила, A- опорная реакция).

Опорные столики крепить на реакции балок, увеличенные в 1.5 раза.

Огнезащита металлических конструкций

Все металлические конструкции обработать огнезащитным составом в соответствии с требованиями Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и СНиП РК 2.02-05-2009*"Пожарная безопасность зданий и сооружений по минимальным требуемым пределам огнестойкости конструкций.

Применяемые материалы для огнезащиты должны быть согласованы с органами пожарного надзора и генпроектировщиком.

Технико-экономические показатели

Площадь земельного участка	0,1475 га;
этажность	3 этажа;
общий площадь здания в том числе:	2594,7 кв.м;
ниже отм.0,000	628,4 кв.м;
полезная площадь здания	2362,2 кв.м;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Расчетная площадь здания	2194,5 кв.м;
площадь застройки	764,3 кв.м;
строительный объём	7311,1 куб.м.

6.3 Инженерные сети и системы

6.3.1 Водоканал и канализация

Чертежи марки ВК разработаны на основании задания, выданного архитектурно строительным отделом и в соответствии с СН РК.4.01-01-2011. СП РК 4-01-101-2012.

Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб.

Инструкция по проектированию и монтажу сетей из полиэтиленовых труб и других нормативных документов, действующих на территории Республики.

В здании запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

Задания на проектирование

Водопровод хозяйственно-питьевой

Технических условий №618 от 22.02.2019

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система В 0 предназначена для подачи воды на хоз. питьевые нужды, на технологические нужды буфета и на внутреннее пожаротушение.

Источником водоснабжения являются проектируемые внутриплощадочные водопроводные сети.

Необходимый напор в водопроводной сети на хоз. питьевые нужды 20.62-при пожаре -22.33

Существующий напор в водопроводной сети -24.0м.

Для учета расхода воды на вводе в помещении предусматривается водомерный узел со счетчиком ф40 с дистанционным съемом показаний 2.49х2.49х0.5=3.1- счетчик крыльчатый ф40.

Согласно СН.РК в здании предусматривается внутреннее пожаротушение.

Согласно СН РК 4.01-01-2011 внутреннее пожаротушение в здании составляет 2.6 л/с и предусматривается из внутренних пожарных кранов.

Внутренний пожарный кран-ф50мм диаметр спрыска-16мм напор у пожарного крана-10 м.

На обводной линии водомерного узла устанавливаются электродвижки для пропуска расхода воды при пожаре.

Задвижки открываются дистанционно от кнопок у пожарных кранов.

Магистральные трубопроводы системы В0 монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, подводки к сан. приборам по ГОСТ 32415-2013.

На вводе водопровода устанавливается гибкое соединение.

Трубопроводы кроме подводок к приборам, прокладываются в теплоизоляции

На трубопроводах устанавливается отключающая арматура.

При проходе через строительные конструкции трубы прокладываются в гильзах. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Горячая вода предусматривается от теплового узла в тепловом пункте, расположенном на отм -3.300м .

Для учета расхода воды в помещении предусматриваются на трубопроводах горячей и циркуляционной водомерные узелы со счетчиками с дистанционным водомерные узелы со счетчиками с дистанционным съемом показаний.

Счетчик горячей воды 1.79х1.79х1.3=4.16- счетчик крыльчатый ф32.

Циркуляция сети горячего водоснабжения предусмотрена по магистрали и стоякам.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Расходы воды приведены в таблице основных показателе. Магистральные трубопроводы горячего водопровода выполняются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* подводки к сан. приборам по ГОСТ 32415-2013.

На трубопроводах устанавливается отключающая арматура.

Трубопроводы кроме подводок к приборам, прокладываются в теплоизоляции.

При проходе через строительные конструкции трубы прокладываются в гильзах. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепронецаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

К1 хоз. бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от сантех. приборов.

Отвод бытовых стоков осуществляется сомотеком во внутриплощадочную сеть канализации.

Канализационные стояки и отводные трубопроводы запроектированны из канализационных пластмассовых труб ф50-100мм. Магистральные трубопроводы, проложенные под полом из канализационных чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Для компенсации температурных удлинений на стояках из пластмассовых труб предусматривается установка компенсационных патрубков через 3м.

Места прохода стояков через перекрытия должны быт заделаны на всю толщину перекрытия.

-участок выше перекрытия на 8-10см (до горизонтального отводного трубопровода) следует.

защитить цементным раствором толщиной 2-3 см.

-перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для ликвидации засоров на сетях канализации установлены ревизии и прочистки.

Канализационные стояки прокладываемые скрыто в коробах напротив ревизии необходимо предусмотреть устройство люков 30х40.

На выпуске хоз.бытовой канализации от сан.приборов на отм -3.300 устанавливается электрозадвижка в приямке.

Санитарные приборы, борта которых расположены ниже уровня люка смотрового колодца, присоединяются к отдельной системе канализации с устройством отдельного выпуска и установкой на нем электрозадвижки

Закрытие задвижки управляется автоматически по сигналу датчика. (см.раздел АК), устанавливаемого на трубопроводе с подачей аварийного сигнала. Открытие вручную.

К3 - канализация производственная

Система производственной канализации предусмотрена для отвода стоков от технологического оборудования буфета. Буфет работает на полуфабрикатах.

На выпуске производственной канализации от сан.приборов буфета на отм -3.300 устанавливается электрозадвижка в приямке.

Санитарные приборы, борта которых расположены ниже уровня люка смотрового колодца, присоединяются к отдельной системе канализации с устройством отдельного выпуска и установкой на нем электрозадвижки. Отвод стоков от приборов осуществляется сомотеком в проектируемые внутриплощадочные сети.

Сети производственной канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89.

Магистральные трубопроводы, проложенные под полом из канализационных чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Выпуски канализации прокладываются из чугунных канализационных труб. На сети устанавливаются прочистки и ревизии.

ВНУТРЕННИЕ ВОДОСТОКИ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Водосточная сеть предназначена для отвода дождевых и талых вод с кровли здания.

Выпуск дождевых вод из внутренних водостоков запроектирована на отмостку с переключением в канализационную сеть на зимний период.

Система внутренних водостоков монтируется из стальных электросварных труб d=108х4 мм по ГОСТ 10704-91

Трубопроводы внутренних водостоков под потолком чердака прокладываются изоляции типа URSA 50mm с электрообогревающим кабелем.

Присоединение водосточных воронок к подвесному трубопроводу необходимо выполнять при помощи в компенсационные патрубки с эластичной заделкой.

Для прочистки сети устанавливаются ревизии и прочистки.

К3.Н Производственная канализация

Для отвода воды из помещения теплового пункта предусматривается производственная канализация.

Отвод воды из системы ТС предусматривается в приямок.

Уклон пола предусматривается к приямку. В приямке предусматривается установка погружного насоса.

Работа погружного насоса автоматизирована от поплавков, установленных в приямке.

Откачка дренажных вод осуществляется в Мокрый колодец.

Для удаления стоков в приямке предусмотрена

Дренажный насос (1 раб. 1 раз хранится на складе)

- - Unilift AP 12.40.06.3 Q=5.0м3/ч, P=11.0 м, P=0.9кВт

с поплавковым реле установленный в приямке 1000х1000х1000(h).

Трубопровод монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и покрывается масляной краской за 2 раза.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре,л/с		
В0-хоз.питьевой производственно-противопожарный							
-хоз.питьевые нужды	21.08/22.33	1.19	0.94	0.59			
-производственные нужды		3.04	3.04	1.52	1х2.6		
-душевые		2.76	1.38	0.38			
итого во		6.99	5.36	2.49			
итого во с учетом пожаротушения				5.09			
Т3-горячая вода							
-хоз.питьевые нужды	20.20	0.69	0.69	0.58			
-производственные нужды		1.52	1.52	0.76			
-душевые		3.24	1.62	0.45			
итого т3		5.45	3.83	1.79			
К1-канализация хоз.бытовая		7.88	4.63	3.60			
К3-канализация производственная		4.56	4.56	3.88			
итого К0		12.44	9.19	7.48			

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.3.2 Отопление и вентиляция

Рабочий проект систем отопления и вентиляции детского учебно-оздоровительного центра по адресу:7 мкр-н севернее ул.Янтарная в Ауэзовском районе г.Алматы - строительных чертежей;

- задания на проектирование выдано Заказчиком
- технические условия № 153/13723/18-ТУ-3-20 выданные 19.09.2018 г. - ТОО " Алматинские Тепловые Сети"
- СН РК 3.02-11-2011* "ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ"
- СП РК 3.02-111-2012 "ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ"
- СП РК 3.02-121-2012 "Объекты общественного питания"
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная Климатология"
- МСП 2.04-101-2001 "ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ ЗДАНИЙ"
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление Вентиляция кондиционирование"
- СН РК 3.02-21-2011 "Объекты общественного питания"
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление Вентиляция кондиционирование"

Расчетные параметры наружного и внутреннего воздуха для проектирования системы отопления приняты: - холодный период tнар = - 20,1°С. - продолжительность отопительного периода n= 179 сут.

Расчетные параметры воздуха для проектирования систем вентиляции

- холодный период tнар = - 20.1 °С. - теплый период tнар = 28.2 °С.

Целевой аудиторией данного проекта являются дети в возрасте от 7 до 16 лет.

Расчетные параметры внутреннего воздуха для проектирования приняты: - tв =5-25°С в зависимости от назначения помещения согласно таблице С1 приложения С норматива СП РК 3.02-111-2012. В виду возможности проведения занятий для школьников 1 - 4 классов в угловых помещениях температура воздуха принята на 2 °С выше.

Теплоснабжение

Теплоснабжение от городских тепловых сетей по графику 132 - 70 °С.

Точка подключения: согласно 153/13723/18-ТУ-3-20 от 19.09.2018 г

Давление в точке подключения Т1 - 6.7 ати., Т2 - 3.8 ати.

Потребитель относиться к 2 категории по надежности отпуска тепла.

Потребитель тепловой энергии подключен к тепловым сетям через Автоматизированный тепловой пункт с установкой автоматики по поддержанию заданных параметров в системе отопления и горячего водоснабжения и приборов учета тепловой энергии.

В тепловом пункте реализованы следующие решения:

Система отопления, подключение - по зависимой схеме, с применением смесительных насосов, по графику 80 - 60 °С.

Теплоснабжение приточных установок - по зависимой схеме, параметры 132 - 70 °С, с установкой насосов защиты от замерзания в непосредственной близости с приточной установкой.

Система горячего водоснабжения - реализуется по открытой схеме с температурой подачи воды в систему 60 °С и обеспечения рециркуляции с температурой не более 40°С.

Также проектом предусмотрены емкостные электроводонагреватели для догрева воды в неотопительный период.

Трубопроводы, используемые в тепловом пункте приняты из стальных труб по ГОСТ 3262-85* (от Ду 15 до Ду 50) и ГОСТ 10704-91* (ø57х3.5 и более мм).

Магистральные трубопроводы системы отопления, расположены в подвальном помещении и изолированы трубчатой изоляцией фирмы "K-FLEX St " б=9 мм. Антикоррозийное покрытие БТ-177 в 2 слоя по грунту ГФ-021.

Отопление

Ситстемы отопления запроектированны двухьрубные с вертикальными стояками.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Параметры теплоносителя приняты 80 - 60 °С.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные отопительные приборы МС-90-108.

Все радиаторы, кроме устанавливаемых в лестничных клетках оборудованы термостатическими клапанами, для индивидуальной регулировки теплоотдачи отопительного прибора. Трубопроводы системы отопления приняты из стальных труб по

ГОСТ3262-85* (от Ду 15 до Ду 50) и ГОСТ 10704-91* (ø 57х3.5 и более). Трубопроводы системы отопления, изолируются трубчатой изоляцией фирмы "K-FLEX St " б=9 мм. Антикоррозийное покрытие БТ-177 в 2 слоя по грунту ГФ-021.

Вентиляция

Здание имеет 1 пожарный отсек.

В помещениях детского учебно-оздоровительного центра запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен принят по нормам и по кратностям, согласно приложению П (СП РК3.02-111-2012).

Количество приточного воздуха в кухне расчитано из условий ассимиляциию теплоизбытков.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90 в соответствии с СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012. В пределах обслуживаемых помещений (этажа) воздуховоды запроектированы класса Н (нормальный).

Воздуховоды, проложенные по чердаку, изолируются минераловатными изделиями MBOR 13мм для избежание образования конденсата на внутренней поверхности воздуховода и одновременно обеспечивая нормируемый придел огнестойкости. 0.5 ч.

Энергосбережение

В качестве мер энергосбережения применены:

1. - Автоматизированный тепловой пункт.
2. - Все приборы отопления оборудуются термостатическими клапанами.

Монтаж систем

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01- 102-2013.

Акты скрытых работ для составить на гидростатические испытания, и окраску трубопроводов до нанесения теплоизоляции. Для систем вентиляции составить акты скрытых работ на нанесение противопожарной изоляции на транзитные воздуховоды в местах, предусмотренных проектом.

После окончания монтажа, гидростатических испытаний, наладочных работ все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м3	Периоды года при t(н), *С	Расход тепла, кВт / (ккалл/час).				Расход холода, кВт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Детский учебно-оздоровительный центр	смотри р. АР	холодный	61,710 (53,06)	101,28 (87,09)	168,86 (145,2)	331,84 (285,35)	-	24,5
		теплый	–	–	168,86 (145,2)	168,86 (145,2)	-	15,5

6.3.3 Технологические решения

Технологическая часть проекта детского учебно-оздоровительного центра выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормативными документами и санитарными нормами.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Детский учебно-оздоровительный центр проектируется для получения школьниками дополнительного образования, оздоровления, проведения досуга (ориентировочно для160 детей в сутки).

Размещен детский учебно-оздоровительный центр в отдельно стоящем трехэтажном здании с подвалом. Сгруппированные по назначению помещения обеспечивают взаимосвязь между функциональными блоками в пределах технологической и функциональной необходимости. Для вертикальной связи между этажами предназначены лестницы и лифт. Объемно-планировочным решениемопределены следующие функциональные зоны:

подвал:

- зона вестибюля, комната приёма пищи с обеденным залом на 25 посадочных мест;
- санузлы для посетителей, комната личной гигиены женщин, комната уборочного инвентаря;

1 этаж:

- входная группа с вестибюлем, гардеробом, ресепшн, бытовыми помещениями;
- зал для физкультурных и хореографических занятий с зоной мужских и женских раздевалок с душевыми и санузлами на 10 человек каждая;
- учебная мастерская;
- рекреационное помещение;
- Кабинет врача (медицинская комната);
- комнаты уборочного инвентаря и кладовая мед. инвентаря;

2 этаж

- зона служебно-бытовых и административных помещений: вестибюль, учительская, приемная, кабинет директора;
- два учебных кабинета, зал для физкультурных занятий с зоной мужских и женских раздевалок с душевыми и санузлами на 10 человек каждая;
- учебные мастерские (детская художественная мастерская и универсальное кружковое помещение);
- комната уборочного инвентаря, кладовая инвентаря;

3 этаж

- Вестибюль, учебные мастерские (универсальное кружковое помещение и шахматный клуб с кладовыми помещениями);
- медицинские кабинеты (кабинеты коррекции зрения, психолога и логопеда, физиотерапевтический, мануальной терапии, массажный, зал лечебной гимнастики, ординаторская, санитарные узлы для преподавателей и для медработников).

Для учебных кабинетов и мастерских детского учебно-оздоровительного центра предусмотрена фронтальная форма обучения с боковым левосторонним естественным освещением. Оборудованы учебные кабинеты и мастерские столами ученическими одноместными, регулируемыми по высоте, шкафами для учебно-наглядных пособий, меловыми и интерактивными досками, проекторами. В кружковых помещениях, шахматном клубе, детской художественной мастерской для занятий изобразительным творчеством (рисунок, лепка, аппликация, ручной труд) установлена необходимая отечественная мебель, интерактивные доски, проекторы. Эти помещения могут использоваться, также, в качестве учебных кабинетов для изучения иностранного языка и любых других предметов дополнительно к школьной программе.

Медицинские кабинеты обеспечивают проведение медицинских осмотров, комплексные лечебно-профилактические и оздоровительные мероприятия, а также противоэпидемические мероприятия при регистрации среди посетителей и педагогического персонала инфекционных заболеваний. Для соблюдения питьевого режима для школьников и педагогического персонала предусмотрены диспенсеры для

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

воды и одноразовые стаканы, рядом устанавливается бак для сбора использованных одноразовых стаканов.

Для снабжения преподавателей и персонала полноценным питанием запроектирована комната приёма пищи, имеющая собственный вход с улицы. Проектируемая комната приёма пищи по классификации объектов питания относится к типу "доготовочные" - с неполным технологическим циклом, работающий на полуфабрикатах высокой степени готовности и готовой продукции (кондитерскими, кулинарными изделиями), функционирующий по принципу самообслуживания. Производственная мощность составляет ориентировочно 380 блюд в сутки.

В меню предусмотрен небольшой ассортимент горячих блюд из мяса быстрого приготовления, холодных закусок, готовых кулинарных и кондитерских изделий, фруктов, напитков. В состав входят кладовые, доготовочная, моечная столовой посуды. Доготовочная оборудована плитой четыре конфорочной, плитой индукционной настольной, пароконвектоматом, установленным на шкаф расстойный, двумя фритюрницами настольными, столами холодильными, разделочными металлическими столами, ванной моечной, слайсером.

Работает доготовочная на полуфабрикатах высокой степени готовности. Продукты и полуфабрикаты поступают ежедневно партиями утром. Тепловое оборудование доготовочной работает на электричестве. Посетители сами забирают заказ у раздаточного окна. В обеденном зале установлены столы деревянные обеденные в комплекте со стульями. Из доготовочной (от плит, фритюрниц, пароконвектомата) предусмотрен отсос воздуха с выхлопом выше крыши на 1м.

Такая система вытяжной вентиляции с механическим побуждением обеспечивает оптимальный температурно - влажностный режим и необходимую кратность воздухообмена впомещениях.

В доготовочной и комнате приёма пищи установлено технологическое оборудование российского, немецкого производства, отвечающего нормам СЭС. Группировка помещений выполнена в соответствии с технологическими, санитарными, противопожарными требованиями. Все помещения располагаются с учетом поточности, максимального сокращенияпутей, отсутствия встречных потоков и перекрестков сырья и готовых пищевых продуктов, движения посетителей и персонала.

Общая численность персонала детского учебно-оздоровительного центра- 25 человека, в том числе производственного персонала комнаты приёма пищи - 4 человека. Смена скатертей, полотенец, спецодежды производственного персонала проводится по мере загрязнения ежедневно. Грязное белье складывается в специально промаркированный бак для грязногобелья и доставляется в городскую прачечную. В помещениях детского учебно-оздоровительного центра предусмотрена система вытяжной вентиляции с механическим побуждением, а в обеденном зале, бухгалтерии, административных и медицинских помещениях - кондиционирование. Во избежание травматизма среди детей на окнах предусмотрены замки безопасности и москитные сетки для проветривания. При входе в зданияустанавливаются решетки для очистки обуви см. раздел АР-34.

Искусственное освещение должно создавать освещенность в учебных кабинетах, кружковых на рабочих столах, в кабинетах врачей, администрации, учительской, процедурной не менее 300люкс, на классных досках-500 люкс, физкультурных залах, раздевальных-150 люкс, санузлах-75люкс, в комнате приёма пищи -200 люкс, в технических помещениях, кладовых-50 люкс.

Помещения детского учебно-оздоровительного центра обеспечены системами электроснабжения, отопления, водоснабжения холодного и горячего (с установкой счетчиков учета) от городских сетей. Сточные воды условно чистые, сбрасываются в городскую сеть.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

От производственных помещений буфета сброс сточных вод ведется через жироуловитель.

Технологическое оборудование

Технологическое оборудование детского учебно-оздоровительного центра не является источником вредных выделений и шума, превышающего допустимый уровень.

Для защиты обслуживающего персонала от пробоя напряжения на электрические части машин - все технологическое и вентиляционное оборудование надежно заземлено согласно ПУЭ. Проект разработан в соответствии с правилами по технике безопасности и производственной санитарии. Работники буфета обеспечены спецодеждой.

В проекте защита от шума строительно- акустическими методами проектируется в обеденном зале, где применены звукопоглощающие пожаробезопасные потолки типа "Ecophon". По периметру участка учебно-оздоровительного центра имеется полоса зеленых насаждений (травяное покрытие, цветники) с посадкой деревьев и кустарников.

Подъездные пути и тротуары замощены тротуарной плиткой и заасфальтированы.

Незамощенные участки территории обустроены малыми архитектурными формами и озеленяются. Предусмотрена возможность подъезда пожарных машин объезда их вокруг здания. Объект экологически чистый.

6.3.4 Пожарная сигнализация

Основанием для разработки рабочего проекта «Пожарная сигнализация» являются:

- техническое задание на проектирование;
- технические задания смежных отделов.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Технические требования, принятые в рабочем проекте, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Предусмотренная в проекте система автоматической пожарной сигнализации (ПС) обеспечивает:

обнаружение пожара на раннем этапе;

включение световой, звуковой и речевой сигнализации для предупреждения людей об опасности;

управления инженерными системами при пожаре;

Система ПС строится на базе адресной системы фирмы «Болид» Россия.

Система ПС предусмотренная в проекте включает в себя:

- пульт контроля и управления охранно-пожарный;
- модуль речевого оповещения;
- блок сигнально-пусковой;
- адресные автоматические извещатели пожарные;
- адресные ручные извещатели пожарные;
- светозвуковые оповещатели;
- световые оповещатели "ВЫХОД";
- речевые оповещатели. Оборудования управления пожарной сигнализацией установлено в шкафу ШПС, в помещении гардероба. Все решения по размещению оборудования ПС показаны на структурной схеме лист 2.1...2.3

Управление вентиляционными, приточными системами и дымоудалением предусматривает (подробнее см. разделы ОВ, ЭЛ):

- централизованное отключение всех систем вентиляции при пожаре кроме системы В9; - включение противодымной приточной системы Пду1;
- открытие противопожарных и закрытие огне задерживающих клапанов. Режим работы системы АПС 24 часа в сутки, ежедневно без перерывов, за исключением

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

проведения плановых ремонтно-профилактических и аварийно-восстановительных работ. Для бесперебойного электроснабжения пожарная панель оснащена автономным источником питания, с блоком аккумуляторных батарей, обеспечивающем работоспособность системы не менее 24 часов в режиме покоя и не менее 3-х часов в режиме тревоги.

Прокладку кабеля выполнить согласно кабельному журналу. Установка пожарных извещателей и прокладка трасс могут быть уточнены в процессе монтажа при условии соблюдения норм, изложенных в СП РК 2.02-104-2014.

Выбор проводов и кабелей для системы АПС произведен в соответствии с действующими нормами и требованиями РК и технической документацией на оборудование. Кабели имеют изоляцию из материалов, не распространяющих горение и оболочку, обладающую повышенной термической стойкостью.

Кабели прокладываются в кабель-канале для защиты от механических повреждений. Монтаж средств пожарной сигнализации выполнить в соответствии с техническим регламентом «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре" и с учетом требований СП РК 2.02-104-2014, технического описания и инструкции по эксплуатации.

6.3.5 Система связи

Проект системы связи на объекте: «Строительство детского учебно-оздоровительного центра по адресу:7 мкр-н севернее ул. Янтарная в Ауэзовском районе г. Алматы», выполнен на основании архитектурно- строительного задания о так же требований СН РК 3.02-27-2013, СНиП РК 3.02-10-2010.

1.Структурированная кабельная система (СКС). СКС предназначается для объединения всех пользователей информационных систем в единую сеть, что позволяет передавать информацию в виде голоса и данных, обеспечивает доступ к единым сетевым ресурсам. Проект разработан на основании положений международных стандартов ISO/IEC 11801, EN 50173, EN 50174-1. Провода кабельной системы должны быть цельными на всем протяжении и терминируются только на местах установки розеток с одной стороны, и на распределительной панели - с другой.

Терминированные кабеля осуществляется по четырехпарной схеме в соответствии со стандартами ANSI/TIA/EIA 568B.

Структурированная кабельная система предусматривает в своем составе следующие подсистемы:

1. Подсистему рабочего места;
2. Горизонтальную подсистему.

1.Подсистема рабочего места.

Рабочее место имеет в своем составе одну розетку, содержащую три информационных гнезда (разъемы RJ45 категории 6), прикрываемых защитной шторкой. Соединение между информационной розеткой и рабочей станцией (компьютером) обеспечено соединительным шнуром (Patch Cord) с двумя разъемами типа RJ45. Один порт выделяется для передачи голоса (Voice), второй порт для передачи данных (Data) и универсальный (Universal). Первые буквы V/D/U используется в маркировке портов в качестве первой буквы обозначения порта).VC-порт IP видеокамеры.

2. Горизонтальная подсистема Горизонтальная подсистема обеспечивает соединения между кроссовым оборудованием, информационными и телефонными розетками на рабочем месте. Длина каждого кабельного соединения СКС не должна превышать 90м.

Прокладка кабелей осуществляется: сначало в телекоммуникационном шкафу, далее по стенам в кабельном канале. Производство отверстий выполняется с помощью

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

шуруповерта и коронки по гипсокартону размером 65мм. Информационные розетки устанавливаются на высоте от уровня пола 300мм.

Прокладка кабеля соответствует топологии типа "звезда". Телекоммуникационные шкафы применен высотой 12U - с размерами 600х600мм. Шкаф комплектуется системой принудительной вентиляции, комплектами заземления, двумя блоками силовых розеток на 7 гнезд /2к+3/в каждом подключений, монтажными аксессуарами, замковыми механизмами на дверях для предотвращения несанкционированного доступа к оборудованию, а также стационарной полкой с весовой нагрузкой до 50 кг.

Для правильной организации кабельной системы кроссы комплектуется кабельными укладчиками.Шкафы оборудуются заземляющим проводником (по СТ РК ГОСТ Р 50571.22-2006), освещением и 7 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 на 24 порта с разъемами типа RJ-45 6 cat. Каждый порт информационный розетки патч-панели при монтаже промаркировать в соответствии с информационной розеткой рабочего места и по данному проекту. Маркировка содержит информацию о номере и функциональном назначении порта. Для соединения информационных линии применяются соединительные шнуры с коннекторами типа RJ-45 с обоих сторон.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ (ТВ)

Проект предусматривает строительство распределительной телевизионной сети в доме с целью обеспечения возможности работы системы телевидения в диапазоне частот 47-862 Мгц.

В качестве основного активного оборудования использовано телевизионное оборудование фирмы Wisi.

В помещении кладовая устанавливается телевизионный усилитель или антенна на выходе, с которого при помощи делителя кабель делится на 6 ответвления. Согласно плану в комнатах предусматривается установка телевизионных розеток, Абонентская сеть выполняется кабелем RG-6. По квартире разводка осуществляется в винипластовых трубах d=25мм. Розетки устанавливаются на высоте h=0,3-4м от уровня пола. При прокладке ТВ кабеля RG-6 выдерживать радиус изгиба не менее 75 мм.

Кабели маркировать:

-на входе и выходе активного оборудования;

-на входе и выходе всех элементов ТВ сети до стояков

Подключение абонентского отвода выполнить при помощи универсального разъема САР и отрезкаТВ кабеля RG-6 длиной около 1 м.

Оповещатели.

6.3.6 Электротехнические решения

Раздел электроосвещения и электрооборудования объекта «Строительство детского учебно-оздоровительного центра по адресу: 7 мкр-н севернее ул.Янтарная в Ауэзовском районе г.Алматы» выполнен согласно задания на проектирование, заданий архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта и в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 3.02-111-2012.

На основании ТУ №25.1-5166 от 18.09.2018 г., выданных АО АЖК, точкой подключения электроснабжения является РУ-0,4кВ ТП-7575. Наружные и внутриплощадочные сети электроснабжения выполняется отдельным проектом и в объем данного раздела не входят.

По степени надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся ко II категории. Электроприемники противопожарных устройств и аварийное освещение относится к I категории.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Для ввода и распределения электроэнергии в здании принято вводно-распределительное устройство, состоящее из напольного шкафа с набором аппаратуры, размещаемый в помещении электрощитовой на отм.-3,300 (ВРУ).

В качестве осветительных и распределительных щитков приняты щиты индивидуального изготовления с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Проектом предусматриваются рабочее (в том числе ремонтное) и аварийно-эвакуационное освещение. Нормы освещенности приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Осветительное оборудование принято светодиодным.

Управление рабочим освещением коридоров, тамбуров предусмотрено автоматически от встроенных датчиков движения. Управление освещением помещений для проведения занятий предусмотрено по месту. Силовыми электроприемниками являются технологическое, сантехническое оборудование и аппаратура системы охраны и связи.

Распределительные и групповые линии выполняются кабелями с медными жилами с ПВХ изоляцией прокладываемые в перфорированных коробах открыто и местами скрыто в ПВХ трубах в подготовке пола, за подшивным потолком, в штабах по стенам и внутри гипсокартонных перегородок.

Все силовые и осветительные щиты предусмотрены металлическими, высота установки низа щитков - 1,4 м от пола. Высота установки выключателей 0,9 м от пола, штепсельных розеток 0,3 от пола, за исключением тех розеток, высота установки которых указана на планах. В помещениях пребывания обучающихся штепсельные розетки и выключатели устанавливаются на высаоте 1,8 м от пола.

Система заземления принята TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования, металлические корпуса светильников подлежат заземлению (занулению) путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети. Для заземления используется третий и пятый проводники питающей и распределительной сети.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), кабельные конструкции, металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО 30мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

Наружный контур заземления выполняется электродами из угловой стали 50х50х5 длиной 3м забиваемый в грунт на территории застройки. Соединение электродов выполняется полосовой сталью 40х4 на глубине 0,5м от уровня земли. Сопротивление контура заземления не более 4 Ом. Для магистрали заземления используются все опорные металлоконструкции. Для этой цели все опорные металлоконструкции в местах стыков и в торцах должны быть соединены электросваркой между собой полосовой сталью сечением 25х4 мм.

Молниезащита выполняется в соответствии со СН РК 2.04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений". В качестве молниепремника используется молниеприемная сетка, уложенная на кровле здания под слоем гидроизоляции шагом ячеек не более 6х6 м.

В качестве токоотводов используется стальная полоса 25х4мм которая спускается снаружи здания и соединяется заземляющим контуром.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.4 Охрана окружающей среды

Настоящий проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан к Рабочему проекту «Строительство детского учебно-оздоровительного центра в 7 микрорайоне, севернее ул. Янтарная, Ауэзовский район г. Алматы» (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Проект разработан для определения ущерба, наносимого окружающей среде района на этапе строительства.

Проект выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса, Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года No 253 о внесении изменений в Инструкцию по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации и Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утверждены приказом МООС РК от 29 октября 2010 года № 270-п), со СН РК 1.02-03-2011 "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на реконструкция" и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Обоснование данных о выбросах вредных веществ в атмосферный воздух

Качественно-количественные характеристики выделяющихся загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены расчетным методом на основании действующих нормативных материалов.

Расчеты выбросов, загрязняющих в атмосферу при строительстве произведен согласно:

 «Сборника сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин», Астана, 2003 г.

 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

 Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.

«Строительство детского учебно-оздоровительного центра по адресу: 7 мкр-н севернее ул. Янтарная в Ауэзовском районе г.Алматы», будет проводиться поэтапно.

Выбросы от автотранспорта при строительстве несут кратковременный характер.

Основными загрязняющими атмосферу веществами при строительстве будут вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техни- ки и транспорта, сварочных и покрасочных работах, а также пыль, образуемая при их движении и при осуществлении земляных работ.

Строительная техника и транспорт, которые будут использованы при строительных работах, являются источниками неорганизованных выбросов.

Необходимое количество ГСМ (дизельное топливо) при строительстве – 12,351 т, бензина при строительстве – 0,579 т.

При сварочных работах будет израсходовано 315 кг электрода.

При покраске будет израсходовано лакокрасочного, лака, растворителя составит 2,008 т.

Источники выделения неорганизованных выбросов в период строительно-монтажных работ:

 компрессор передвижной, с дизельным двигателем, номер источника 0001; время работы – 1077,3 маш./час;

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

 сварочный агрегат, с дизельным двигателем, номер источника 0002; время работы – 28,4 маш./час;

 электростанция передвижная, до 4 кВт, номер источника 0003; время работы – 3,0 маш./час;

 агрегат для сварки полиэтиленовых труб, номер источника 0004; время работы – 14,7 маш./час;

 бульдозер, номер источника 6001; время работы – 91,4 маш./час;

 автогрейдер, номер источника 6002; время работы – 11,1 маш./час;

 экскаватор, номер источника 6003; время работы 187,6 маш./час;

 трактор, номер источника 6004; время работы 8,0 маш./час;

 автосамосвал (грунт), номер источника 6006; время работы – 5,0 маш./час;

 автосамосвал (щебень), номер источника 6007; время работы – 3,4 маш./час;

 сварочные работы – номер источника 6008; время работы – 720 ч.;

 газосварочные работы – номер источника 6009; время работы – 91 ч.;

 покрасочные работы (грунтовка ГФ-021 и эмаль ПФ-115, ЭП-140, ХВ- 124, ХС759) – номер источника 6010; время работы – 816 ч.;

 покрасочные работы (лак БТ-783) – номер источника 6011; время работы – 500ч.;

 покрасочные работы (Растворитель №648) – номер источника 6012; время работы – 500 ч.;

 шлифовальная машина – номер источника 6013; время работы – 16,9 ч

 асфальтирование – номер источника 6014; время работы – 10,0 ч.;

 ДВС машин и механизмов – номер источника 6015; время работы –1475,0 маш.час;

 ДВС машин и механизмов (поливомоечная машина) – номер источника 6016; время работы – 60,7 маш.час.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ составляет 21 ед. в том числе: организованных – 5 ед., неорганизованных - 16 ед.

Общий объем выброса загрязняющих веществ в период строительно- монтажных работ составит: 20.04004186 т/период, 3.68688 г/сек

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительно-монтажных работ, представлен в таблицах 3.1 и 3.1.2.

Анализ результатов расчетов выбросов

Строительство предполагается вести поэтапно. Строительная техника, использующаяся при строительстве запроектированного объекта, по мере выполнения объема работ на одном участке строительства переводится на следующий участок. При строительстве проектируемого объекта общее количество источников выбросов всего – 21 ед., в том числе организованных источников – 5 ед., неорганизованных источников – 16 ед.

Общий объем выброса загрязняющих веществ в период строительно- монтажных работ составит: 13.21482186 т/период ,5.72088 г/сек

Строительство будет иметь кратковременный характер, что окажет незначительное воздействие на состояние атмосферного воздуха.

После окончания строительных работ воздействие прекратится, а показатель качества атмосферного воздуха не претерпит никаких изменений.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест. Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании действующих санитарно-гигиенических нормативов согласно приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан №168 от 28.02.2015 года «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

В связи с тем, что выбросы в процессе строительства проектируемого объекта, носит залповый и кратковременный характер и весь объем выбросов в процессе строительства разделяется на несколько временных отрезков – по очередную, в которых основными источниками выбросов в атмосферу является разравнивание, выкапывание, погрузка, перевозка и т.д., а также в связи с тем, что остальные выбросы от автотранспорта представляют из себя «передвижные» источники, поэтому расчет рассеивания на период строительства проектируемого объекта проводить нецелесообразно.

Санитарно-защитная зона

Санитарно-защитная зона создаётся на участке между границей запроектированных объектов с источниками выбросов в соответствие Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ от 20 марта 2015 года № 237 и уточняется по расчету рассеивания.

СанПиН «Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий. Планировка и застройка населенных мест» территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

- Обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за еѐ пределами;

Создания санитарно-защитного и эстетического барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;

- Организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.

- Радиус минимальной защитной зоны определяется от источников вредного выброса всего предприятия и с учетом возможного суммарного действия всех выбросов.

Согласно СанПиН №237 данный вид работы является временным в связи с этим, в период производства строительных работ нормативный размер санитарно-защитной зоны не устанавливается и не подлежит санитарной классификации.

Данный объект в период производства строительных работ относится к V классу опасности IV категории.

Предложения по установлению ПДВ

Предложения по нормативам ПДВ разрабатываются по каждому веществу для отдельных источников (г/с и т/год).

Работы, разрабатываемые в данном проекте, проводятся неодновременно и носят локальный характер.

Поэтому выбросы загрязняющих веществ, образующиеся в результате проведения запроектированных работ, можно принять в качестве нормативов ПДВ.

Нормативы ПДВ представлены при строительстве в таблице 4.3 в приложении П10

Выбросы на период эксплуатации отсутствуют, так как все технологическое оборудование работает на электричестве.

Организация контроля за выбросами

Утвержденный Указ Президента Республики Казахстан от 09.01. 2007 г. №212-111 ЗРК, экологический кодекс (ЭК) Республики Казахстан, говорится о том, что природопользователи в соответствии с требованиями статьи 128 (часть1) Экологического кодекса РК, согласно которой, физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный контроль. В основу программы положены требования статьи 131 Экологического кодекса РК к разработке программы производственного экологического контроля.

Целью производственного экологического контроля является создание информационной базы, позволяющей осуществлять производственные и иные процессы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

на «экологически безопасном» уровне, а также решать весь комплекс природоохранных задач, возникающих в результате деятельности предприятия при выполнении производственных операций.

Контроль за источниками выбросов проводится в соответствии с «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы», РНД 211.3.01.06-97.

Контроль за состоянием окружающей среды предусматривает:

соблюдение требований законодательных и нормативных документов по охране окружающей среды;

выполнение природоохранных мероприятий в соответствии с годовыми и перспективными нормами охраны окружающей среды;

своевременное выявление и оценку источников, а также возможных масштабов загрязнения окружающей среды на основе прогнозных расчетов;

разработку мероприятий по устранению источников и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.

В соответствии с нормативными требованиями на предприятии должен осуществляться производственный контроль, ответственность за проведение которого ложится на руководство предприятия. Контроль выбросов осуществляется расчетным методом предприятия.

Ввиду кратковременности периода работ при строительстве контроль за соблюдением нормативов ПДВ необходимо проводить один раз за период работ, при строительстве имеются организованные и неорганизованные источники выбросов, действующие периодически, контроль за выбросами сводится к контролю за качеством строительного материала и технического состояния данного автотранспорта и оборудования.

Организация контроля за выбросами вредных веществ позволит оценить экологическую обстановку, принять адекватные решения, соответствующие состоянию возможного загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ, выделяемых в период строительно-монтажных работ.

Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха

Как выше отмечалось, при строительстве проектируемого объекта происходит загрязнение атмосферы.

В целом, ожидаемое повышение уровня атмосферных выбросов на период осуществления строительных работ и эксплуатации объекта можно считать незначительным.

Строительство

Производство строительно-монтажных работ связано с выделением токсич- ных газов при работе двигателей строительной техники и транспорта, а также с пылеобразованием при их движении и при осуществлении земляных работ.

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ, т.е.:

своевременное и качественное обслуживание техники;

сокращение сроков строительства и снижение времени работы строительной техники и транспорта за счет принятых проектных решений;

сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;

исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;

правильный выбор вида топлива, типа двигателя и режима его работы и нагрузки;

квалификация персонала.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Соблюдение этих мер позволит избежать ситуаций, при которых возможно превышение нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосфере.

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами строительной техники и транспорта, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Задача в том, чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения.

К неблагоприятным метеорологическим условиям (НМУ) относят:

пыльную бурю, гололед, штормовой ветер, туман, штиль. Неблагоприятные метеорологические условия могут помешать нормальному режиму строительства.

Любой из этих неблагоприятных факторов может привести к внештатной ситуации, связанной с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесением вреда окружающей природной среде. Поэтому необходимо в период НМУ (в зависимости от тяжести неблагоприятных метеорологических условий) предусмотреть мероприятия, которые должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. При разработке этих мероприятий целесообразно учитывать следующие рекомендации:

ограничить движение и использование строительной техники на территории строительства;

ограничение или запрещение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными неорганизованными выбросами пыли в атмосферу;

при установлении сухой безветренной погоды осуществлять орошение участков строительства.

Эти мероприятия носят организационно-технический характер, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности строительных работ.

Оценка воздействия на окружающую атмосферу

Строительство, будет производиться последовательно – одна за другой. Вредные выбросы при строительстве не будут совмещаться. Соблюдение технологических процессов при строительстве, безаварийность процессов позволит минимизировать выбросы в атмосферный воздух, а после строительства всякие выбросы в атмосферу вообще прекратятся.

В целом, воздействие на атмосферный воздух от намечаемой хозяйственной деятельности при строительстве оценивается следующим образом:

пространственный масштаб воздействия – точечный (1 балл):

временной масштаб – продолжительный (3 балла);

интенсивность воздействия (обратимость воздействия) – незначительный (1 балл).

Интегральная оценка выражается 3 баллами – воздействие низкое.

При воздействии «низкое» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

Среда возвращается к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

На период строительства

Водоснабжение - используется привозная вода. Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Техническому регламенту "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551. Техническая вода подвозится по временной схеме автоцистернами.

Питание строителей осуществляется готовой привозной едой. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

Для обеспечения экологических требований к чистоте транспорта, выезжающего с территории строительства, организован пункт мойки автотранспорта. Участки мойки открытые, эстакадного типа. Обмывка производится оборотной водой ручным (шланговым) способом. Очистные сооружения автомойки предназначены для организации системы оборотного водоснабжения и выполняются в соответствии с проектными решениями типовых очистных сооружений.

На период эксплуатации

Источником водоснабжения на хоз. питьевые нужды и противопожарные нужды по данному проекту согласно Т.У. является существующая кольцевая водопроводная сеть ф250мм. Подключение комплекса предусматривается одним вводом. Ввод водопровода предусмотрен в помещение, расположенном на отм -3.300м. Сети водопровода проектируются для хозяйственно – бытовых нужд, технологические нужды буфета и внутреннее пожаротушение.

Для учета расхода воды на вводе устанавливается водомерный узел со счетчиком ф40мм с дистанционным съемом. На водомерном узле предусматривается обводная линия. На обводной линии предусматривается установка электрозадвижки. Электрозадвижка открывается от кнопок у пожарных кранов при пожаре.

Горячее водоснабжение.

Горячая вода -на хоз.питьевые нужды предусматривается от узлов управления в тепловом пункте, расположенном на отм -3.300м. Учет расхода горячей воды предусматривается установка водомерных узлов, установленных в т.пункте.

Циркуляция сети горячего водоснабжения предусматривается по магистрали и стоякам.

Система хоз.бытовой канализации предусматривается для отвода стоков от сан.приборов. Отвод хоз.бытовых стоков осуществляется самотеком.

На выпуске хоз.бытовой канализации от сан.приборов, расположенных на отм -3.3м устанавливается электрозадвижка. Закрытие задвижки управляется автоматически по сигналу датчика, установленного на трубопроводе с подачей авариного сигнала. Открывается вручную.

Сеть производственной канализации запроектирована для отвода стоков от технологического оборудования буфета. Буфет работает на полуфабрикатах. На выпуске производственной канализации, устанавливается электродвижка. Закрытие задвижки управляется автоматически по сигналу датчика, установленного на трубопроводе с подачей авариного сигнала. Открывается вручную.

Водосточная сеть предназначена для отвода дождевых и талых вод с кровли здания.

Выпуск дождевых вод из внутренних водостоков запроектирован на отмостку с переключением в канализационную сеть на зимний период.

Для отвода воды из системы отопления предусматривается производственная канализация. Отвод воды предусматривается приямка. В приямке предусматривается установка погружного насоса.

Погружной насос работает от поплавков.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы вредных веществ от источников объекта.

Для оценки воздействия производства на окружающую среду будет производиться своевременный мониторинг состояния загрязнения атмосферного воздуха. Производственный мониторинг (контроль) по нормативам ПДВ и за эффективностью работы оборудования осуществляется привлеченной аттестованной лабораторией согласно разработанному плануграфику.

Потенциально опасные технологические линии и объекты. - отсутствуют.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций - отсутствует. Радиус возможного воздействия - отсутствует.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период реконструкции превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками реконструкции и поэтому предложены в качестве нормативов.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально общественной сфере по результатам деятельности объекта - функционирование объекта не приводит к существенному изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительности - содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды - на качество грунтов и грунтовых вод функционирование предприятия не отражается.

Отходы - образующиеся отходы нетоксичные и не окажут воздействия на окружающую среду.

Согласно Инструкции 2006года, категории удовлетворительных соответствуют деревья, учтенные по своему санитарному состоянию, как «здоровые», «ослабленные» и «угнетенные» (КСО-1, 2 и 3).

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

под вынужденную вырубку удовлетворительного состояния:

- 16 деревьев;
- 11 кустарников;

под снос:

- 15 кв.м. дикорастущей поросли;

При проведении инвентаризационных работ в зависимости от санитарного состояния деревьев и намечаемых строительных мероприятий, назначались следующие хозяйственные мероприятия (таблица№12), проведение которых необходимо с лесоводственной точки зрения:

- Вырубка деревьев - работа по вырубке (пересадке) деревьев, осуществляемая по разрешению уполномоченного органа в соответствии с пунктом 159 приложения 2 к Закону Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях" от 16 мая 2014 года.

- Сохранение зеленых насаждений – комплекс мероприятий, направленный на сохранение особо ценных пород насаждений, попадающих под пятно благоустройства и строительных работ.

- Пересадка зеленых насаждений - пересадка растущих деревьев и кустарников лиственных и хвойных пород с комом I класса возраста (до 10 лет - для лиственных пород и до 20 лет – для хвойных пород), реже - II класса возраста (от 11 до 20 лет - для лиственных пород и от 21 до 40 лет

- для хвойных пород) с соблюдением высоких технологий по пересадке с комом земли (от 1,8 и более метров) в зависимости от распределения корневой системы по вертикали или горизонтали.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- Санитарная обрезка – удаление больных, усыхающих, сухих и поврежденных ветвей, создающих аварийные ситуации (лежащих на линиях электропередач, газовых трубах, разрушающих кровлю зданий, создающих угрозу безопасности дорожного движения).

- Уход - уход за почвой и подземной частью растений (подкормка, полив, рыхление и прочие действия)

- Формирование кроны - обрезка ветвей и побегов, отдельных деревьев, кустарников и линейных насаждений, поддающихся формовке, не приводящая их гибели, с целью придания им определенной эстетической формы и омолаживания зеленых насаждений.

6.5 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями,

осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.6 Проектирование среды жизнедеятельности инвалидов

В данном проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно СН РК 3.06-01-201. Мероприятия, предусмотренные в проекте, позволяют инвалидам на колясках подняться по пандусу.

6.7 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного

Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны.

Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода.

Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.8 Проект организации строительства

Проект организации строительства объекта «Строительство детского учебно-оздоровительного центра по адресу: 7 мкр-н севернее ул. Янтарная в Ауэзовском районе г. Алматы» разработан на основании:

- архитектурно – планировочного задания;
- материалы топогеодезических изысканий;
- генерального плана площадки строительства;
- действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»;.

Проект организации строительства разработан на основании действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ:

- СН РК 1.03-00-2011 (с изменениями от 04.03.2022 года) «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
-СН РК 1.03-05-2017, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
-СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1»;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

-СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-102-2014 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018 г.) «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2»;

-СН РК 1.03-03-2018, СП РК 1.03-103-2013 (с изменениями и дополнениями от 06.11.2019 года) «Геодезические работы в строительстве»;

-СП РК 2.03-30-2017 (с изменениями от 05.06.2019 года) «Строительство в сейсмических районах»;

-СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

-СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»;

-СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

-СН РК 2.04-05-2014, СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия»;

-СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.01-101-2014 (с изменениями на 20.02.2018 года) «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" утвержден приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439;

-Правила пожарной безопасности, утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077.

- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № КР ДСМ-49.

Расчет продолжительности строительства

- Нормативный срок продолжительности строительства объекта «Строительство детского учебно-оздоровительного центра по адресу: 7 мкр-н севернее ул. Янтарная в Ауэзовском районе г. Алматы» определен по СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
Часть II п.45. 11 мес. Стр.199.

Определить продолжительность строительства 7311,1м3

ТН= ТМ

3√ПН/ПМ=11 3√7311,1 /12000=9,32 мес.

Согласно п. 4.11 «Общих положений» СН РК 1.03-01-2016 Продолжительность строительства объектов, возводимых в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше устанавливается с применением коэффициента 1,05.

Продолжительность строительства с учетом коэффициента 1,05 составляет:

Т = 9,32 х 1,05 » 10 мес.

Общая продолжительность строительства, определённая по СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», составит 10 месяцев.

6.9 Сметная документация

Рабочий проект представлен без сметной документации на основании письма заказчика от 21 февраля 2025 года, б/н.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ТОО «Qaz Project Expertise» в рабочий проект «Строительство детского учебно-оздоровительного центра по адресу: город Алматы, район Ауэзовский, микрорайон 7, улица Янтарная дом №99».

Рабочий проект согласован со смежными разделами.

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа № 517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство детского учебно-оздоровительного центра по адресу: город Алматы, район Ауэзовский, микрорайон 7, улица Янтарная дом №99» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства. В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь земельного участка	га	0,1475	0,1475
2	этажность	этаж	3	3
3	общий площадь здания в том числе: ниже отм.0,000	кв.м	2594,7 628,4	2594,7 628,4
4	полезная площадь здания	кв.м	2362,2	2362,2
5	Расчетная площадь здания	кв.м	2194,5	2194,5
6	площадь застройки	кв.м	764,3	764,3
7	строительный объём	куб.м	7311,1	7311,1
8	продолжительность строительства	мес.	10,0	10,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство детского учебно-оздоровительного центра по адресу: город Алматы, район Ауэзовский, микрорайон 7, улица Янтарная дом №99»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Площадь земельного участка	0,1475 га;
этажность	3 этажа;
общий площадь здания в том числе:	2594,7 кв.м;
ниже отм.0,000	628,4 кв.м;
полезная площадь здания	2362,2 кв.м;
Расчетная площадь здания	2194,5 кв.м;
площадь застройки	764,3 кв.м;
строительный объём	7311,1 куб.м;
продолжительность строительства	10,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Товариществом с ограниченной ответственностью «MB CAPITAL GROUP» в соответствии с условиями договора № QAZPE-0055-01 от 09 апреля 2025 года.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Алматы қаласы, Әуезов ауданы, 7 шағын ауданы, Янтарная көшесі №99 үй мекенжайы бойынша балалар оқу-сауықтыру орталығын салу құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің ауданы	0,1475 га;
қабаттылығы	3 қабат;
жалпы ғимараттың ауданы оның ішінде:	2594,7 ш.м;
төменде белг.0,000	628,4 ш.м;
ғимараттың пайдалы алаңы	2362,2 ш.м;
Ғимараттың есептік ауданы	2194,5 ш.м;
құрылыс алаңы	764,3 ш.м;
құрылыс көлемі	7311,1 т.м;
құрылыс ұзақтығы	10,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2025 жылғы 09 сәуірдегі № QAZPE-0055-01 шартының талаптарына сәйкес «MB CAPITAL GROUP» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі сәйкес кепілдік береді.

8.3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=ea4322b0-b4f0-4a72-9f45-c48a10bc54ca

Манкибаев Н.Ш. (Директор)

Жунусов А.М. (Эксперт)

Манкибаев Н.Ш. (Директор)

Нуркенов С.О. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Абдрахманов А.С. (Эксперт)

Мауленов Б.Р. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»