«Нұр-Сұлтан қаласы, «Байқоңыр» ауданы, М. Ғабдуллин көшесі, 8 мекенжайында орналасқан «№ 46 «Самал» санаториялық бөбекжай-балабақшасы» КММ ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

17.03.2022 ж. № 02-0039/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің «№ 46 «Самал» санаториялық балабақшасы» КММ,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Диана-Л» компаниясы ЖШС,
Қарағанды қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, «Байқоңыр» ауданы, М. Ғабдуллин көшесі, 8 мекенжайында орналасқан «№ 46 «Самал» санаториялық бөбекжай-балабақшасы» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0039/22 от 17.03.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГУ «Санаторный ясли-сад №46 «Самал» расположенного по адресу г. Нур-Султан, район «Байконур», ул. М. Габдуллина 8»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Нур-Султан»,
г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО компания «Диана-Л»,
г. Караганда

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания КГУ «Санаторный ясли-сад №46 «Самал» расположенного по адресу г. Нур-Султан, район «Байконур», ул. М. Габдуллина 8»**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»).

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал», расположенного по адресу г. Нур-Султан, район «Байконур», ул. М. Габдуллина 8».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-2147 от 28 декабря 2021 года.

Ранее филиалом РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы был рассмотрен рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал», расположенного по адресу г. Астана, район «Алматы», ул. М. Габдуллина 8», с выдачей отрицательных заключений: № 02-0161/19 от 09 сентября 2019 года; № 02-0242/19 от 27 декабря 2019 года; № 02-0197/20 от 20 ноября 2020 года; 02-0062/21 от 13 апреля 2021 года.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Нур-Султан.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО компания «Диана-Л» (государственная лицензия № 17013927 от 03 августа 2017 года, I категории, с приложением № 001 на 4-х страницах от 03 августа 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по разработке проектно-сметной документации на «Капитальный ремонт здания КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал», расположенного по адресу г. Нур-Султан, район «Байконур», ул. М. Габдуллина 8», утвержденное руководителем КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал», от 03 октября 2020 года;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации по капитальному ремонту КГУ «Ясли-сад № 46 «Самал», заключенный между ГУ «Аппарат акима района «Байқоңыр» города Астаны, именуемый «Заказчик» и ТОО компания «Диана-Л», именуемый «Исполнитель», от 03 октября 2018 года № 91;

постановление акимата города Астаны – о переформировании некоторых государственных коммунальных предприятий путем переформирования их в государственные учреждения, от 12 ноября 2014 года № 107-1885;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,7598 га, расположенный по адресу: г. Астана, район «Алматы», ул. М. Габдуллина, здание № 8, с целевым назначением земельного участка: эксплуатация детского сада, выданный Филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Астана, от 30 мая 2018 года АН № 0331058, кадастровый номер участка 21-318-028-013;

приказ ГУ «Управление коммунального имущества и государственных закупок города Астаны» – о передаче здания с прилегающим земельным участком с баланса ГУ «Управление коммунального имущества и государственных закупок города Астаны» на баланс КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Астаны, от 24 февраля 2016 года № 146/0;

приказ ГУ «Управление активов и государственных закупок города Астаны» – о передаче проектно-сметной документации с баланса ГУ «Аппарат акима района

«Байқоңыр» города Астаны» на баланс ГККП «Ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Астаны, от 05 апреля 2019 года № 385/0;

акт приема-передачи проектно-сметной документации с баланса ГУ «Аппарат акима района «Байқоңыр» города Астаны» на баланс КГУ «Ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Астаны, от 29 апреля 2019 года, без номера, утвержденный руководителем ГУ «Управление активов и государственных закупок города Астаны»;

акт приема-передачи здания, расположенного по адресу: город Астана, район «Алматы», улица М. Габдуллина, № 8, общей площадью 1572,9 кв. м., с неделимым земельным участком общей площадью 0,7598 га, кадастровым номером 21-318-028-013:8/Б на баланс КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Астаны, утвержденный руководителем ГУ «Управление коммунального имущества и государственных закупок города Астаны», от 24 февраля 2016 года;

акт приемки построенного объекта КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Астаны, расположенного по адресу г. Астана, район «Алматы», ул. М. Габдуллина 8» в эксплуатацию собственником самостоятельно – строительство объекта/реконструкция (перепланировка, переоборудование) помещений (отдельных частей) существующих зданий, не связанных с изменением несущих и ограждающих конструкций, инженерных систем и оборудования, а также с изменением функционального назначения помещений, составленный от 20 июня 2016 года, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» от 24 июня 2016 года № 922с;

акт на установление границ обслуживания ответственности за состоянием тепловых сетей и теплоиспользующих установок, объект: Ясли-сад № 46 «Самал», адрес: ул. Габдуллина, 8, составленный КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Астаны, представленный в ТОО «АстанаЭнергосбыт» для заключения договора на оплату за тепловую энергию, от 03 июня 2016 года № 24;

акт на установление границ обслуживания и ответственности за состояние сетей водоснабжения и канализации, подписанный представителями ГКП «Астана су арнасы» и КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» от 11 января 2016 года № 3-4/167;

акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности от 24 мая 2010 года, составленный между энергопередающей организацией: АО «Городские электрические сети» и потребителем: детский ясли-сад № 46 «Самал» (объект Капитальный ремонт детского сада № 58) ул. Набережная 37, новый адрес: ул. Габдуллина 8 ГККП «Санаторный ясли-сад»;

технический паспорт на регистрируемый объект недвижимости: нежилое здание по адресу г. Астана, район «Алматы», ул. Габдуллина д. 8, кадастровый номер 21:318:000:000:8, инвентарный номер 26345, Литер А, по состоянию на 25 августа 2010 года, изготовленный РГКП «Центр недвижимости по городу Астана» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан;

заключение об изменении общей площади объекта недвижимости: нежилое здание по адресу г. Астана, район «Алматы», ул. Габдуллина д. 8, кадастровый номер 21:318:000:000:8, Лит А, Лит А1 по состоянию на 25 августа 2010 года, изготовленный РГКП «Центр недвижимости по городу Астана» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан;

эскизный (архитектурный) проект «Решение облицовки фасадов» (металлосайдинг), выполненный ТОО «Диана-Л» в 2020 году;

перечень материалов, оборудования и изделий, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал», утвержденный и. о. заведующей КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал», от 11 марта 2022 года;

приказ КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» № 35 от 14 августа 2019 года – о создании комиссии для составления дефектного акта;

дефектный акт на демонтажные работы по объекту «Капитальный ремонт здания КГУ «Ясли-сад № 46 «Самал», расположенного по адресу: г. Астана, район «Алматы», ул. М. Габдуллина, дом 8, утвержденный и.о. заведующей КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал», от 03 октября 2020 года;

письмо КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Астаны от 19 августа 2019 года № 173 – о том, что наружные сети водопровода, канализации, электричества и отопления не предусмотрены капитальным ремонтом в данном проекте;

письмо КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Нур-Султан от 20 октября 2021 года № 121 – о том, что капитальный ремонт планируется с мая 2022 года;

письмо КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Нур-Султан от 20 октября 2021 года № 122 – о том, что работы по капитальному ремонту будут финансироваться из бюджета согласно индивидуального плана финансирования 2021-2022 года;

письмо КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Нур-Султан от 09 ноября 2020 года № 238 – о том, что для разработки теплового пункта нужно учесть существующие нагрузки на систему вентиляции – 55985 ккал/ч. и параметры теплоносителя для системы вентиляции – 130-70 ºС;

письмо КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Нур-Султан от 17 февраля 2022 года № 19 – о том, что дальность перевозки строительных материалов и мусора при капитальном ремонте составляет 15 км;

письмо КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Нур-Султан от 17 февраля 2022 года № 20 – о том, что ремонт здания литер А» (гараж) согласно технического заключения не требуется;

письмо КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Нур-Султан от 17 февраля 2022 года № 22 – о том, что ремонт кровли не требуется, так как согласно технического заключения кровля находится в хорошем состоянии;

письмо КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Нур-Султан от 17 февраля 2022 года № 23 – о том, что ремонт окон согласно технического заключения не требуется;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях объекта «Ясли-сад № 46 «Самал», расположенный по адресу г. Нур-Султан, ул. Габдуллина, 8», выполненный ТОО «MeDa Company» (государственная лицензия № 15013468 от 20 июля 2015 года, с приложением к государственной лицензии на 2 страницах от 20 июля 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-градостроительного контроля города Астаны». Акимата города Астаны) в 2020 году, арх. № 05-2020;

топографическая съемка М1:500 по адресу: г. Нур-Султан, ул. Габдуллина, 8. Ясли-сад № 46 «Самал», выполненная ТОО «Гормонтажпроект» (государственная лицензия ГСЛ-КР № 02610 от 07 декабря 2011 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан) в мае 2020 года;

техническое заключение «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал», расположенный по адресу г. Астана, район «Алматы», ул. М. Габдуллина, дом 8», выполненное ТОО «Стройпрокат» (свидетельство об аккредитации № KZ96VWC00002359 от 19 июня 2022 года (срок действия до 19 июня 2022 года), выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного хозяйства Республики Казахстан»), аттестат (срок действия до 18 августа 2021 года) эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности по виду: техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений № KZ58VJE00019620 от 18 августа 2016 года на имя Акмаканова Е.К., выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», Акимат города Астаны) в 2020 году, согласно договору № 82-ТО от 13 декабря 2017 года;

письмо-дополнение к техническому заключению по результатам обследования объекта «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал», расположенный по адресу г. Астана, район «Алматы», ул. М. Габдуллина, дом 8», выданное ТОО «Стройпрокат» от 20 января 2020 года № 5.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Астана су арнасы», от 20 мая 2019 года № 3-6/675 – на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию, подключаемый объект: Санаторный ясли-сад, адрес: ул. Габдуллина, здание № 8;

АО «Городские электрические сети», от 22 января 2010 года № 5-65-128 – на электроснабжение;

АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания», от 28 ноября 2019 года № 5-Б-65-2297 – о внесении изменений в ранее выданные технические условия № 5-65-128 от 22 января 2010 года на электроснабжение объекта «Санаторный ясли-сад», расположенного по адресу: г. Нур-Султан, р-н Байконыр, ул. М. Габдуллина, здание № 8;

договор № 2096 от 28 декабря 2020 года на оказание услуг по снабжению тепловой энергией, заключенный КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Астаны с ТОО «Астанаэнергосбыт»;

письмо АО «Астана-Теплотранзит», от 30 октября 2020 года № 5138-11 - об указании расчетного температурного графика теплосети с приложением копии ранее выданных технических условий № 374-16 от 26 января 2010 года (приложение на 3-х листах);

технические условия на присоединение к тепловым сетям АО «Астана-Теплотранзит» нагрузок «Реконструкция детского сада» № 374-16 от 26 января 2010 года;

письмо АО «Астана-Теплотранзит» от 30 октября 2020 года о правомерности ранее выданных технических условий от 26 января 2010 года № 374-16;

договор о государственных закупках услуг № 4 от 22 февраля 2021 года, заключенный между КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Астаны и ЦРДТ – филиалом АО «Казахтелеком», на телефонизацию.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

мотивированный отказ ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» в выдаче архитектурно-планировочного задания, по причине того, что выдача АПЗ на капитальный ремонт здания не регламентирована Стандартом государственной услуги «Предоставление исходных материалов при разработке проектов строительства и реконструкции (перепланировки и переоборудования), утвержденного приказом и.о. Министра национальной экономики

Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 257, от 22 июля 2020 года, № KZ13VUA00247680;

письмо ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» - о том, что согласование эскизного проекта для капитального ремонта не регламентируется, от 13 ноября 2020 года № 510-02-06/3Т-к-3729.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ 53-18

Пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

Энергетический паспорт.

АС – Архитектурно-строительные решения.

ОВ – Отопление и вентиляция.

ВК – Водоснабжение и канализация.

ЭМ – Силовое электрооборудование и электрическое освещение.

ОПС – Охранно-пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

СС – Системы связи.

ПОС – Проект организации строительства.

Сметная документация.

Теплотехнический расчет.

Прайс-листы, утвержденные заказчиком, с альтернативными коммерческими предложениями.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт объекта проводится с целью восстановления ресурса существующего здания детского ясли-сада санаторного типа для его дальнейшей эксплуатации по назначению – предоставлению педагогических услуг по воспитанию, обучению, уходу и присмотру за детьми, а также оказанию методологической помощи родителям и лицам их замещающим.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание санаторного ясли-сада «Самал» расположено в городе Нур-Султан, по адресу: район «Алматы», ул. М. Габдуллина, дом 8.

Поверхность площадки реконструкции имеет полого-наклонный характер в юго-восточном направлении.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017)	- I В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- III (s_o=100 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 31,2 ºС;
глубина промерзания грунтов	- 2,05 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчетам об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «MeDa Company» в 2020 году, в геоморфологическом отношении территория изыскания расположена в надпойменной террасе р. Есиль.

В геологическом строении участка изысканий, изученном до глубины 3,0 м принимают участие аллювиальные средне-четвертичные современные отложения, представленные суглинками.

В пределах участка выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-0 – почвенно-растительный слой, мощность слоя - 0,3 м;

ИГЭ-1 – суглинок – коричневого цвета, карбонизированные, с прослойками песка, вскрытая мощность слоя – 2,7 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов представлены в таблице 6.А.

Таблица 6.А

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$, тс/м^3	ρ_{II}, тс/м^3	ρ_I, тс/м^3	C_{II}, кПа	C_I, кПа	φ_{II}	φ_I	E, МПа	Ro, кПа
1	Суглинок	1,99	1,97	1,95	7	5	11	10	6	-

где:
р - плотность грунта;
С - удельное сцепление;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации;
R_o - расчетное сопротивление.

Коррозийная агрессивность грунтов к стальным конструкциям – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов к бетонам марки W4 на портландцементе к железобетонным конструкциям – среднеагрессивная.

Грунты незасоленные.

Грунтовые воды залегают на глубинах 1,0-1,1 м. Амплитуда колебания уровня подземных вод составляет 0,5 м.

Территория – потенциально подтопляемая, подтопленная.

6.1.1 Существующее состояние объекта

Объект «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» представляет собой двухэтажное здание, с подвалом, сложной формы в плане с общими размерами в осях 67,24х30,0 м, размещенное на закрепленном земельном участке площадью 0,7598 га. С северо-востока к зданию литер А примыкает одноэтажное здание гаража (литер А1, год постройки – 1973). Работы по зданию гаража данным рабочим проектом не предусмотрены.

Уровень ответственности существующего здания ясли-сада – II (нормальный) технически сложный объект.

Степень огнестойкости существующего здания ясли-сада – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

Год постройки – 1973 (по техническому паспорту).

Вместимость ясли-сада – 220 чел. (11 групп по 20 чел.).

Здание функционально состоит из пяти двухэтажных, квадратных в плане сегментов, с помещениями групповых, спальных помещений и залов для занятий, расположенных в шахматном порядке, с размерами по 12,0х12,0 м каждый, последовательно соединенных общим двухэтажным прямоугольным в плане сегментом с коридорами, вспомогательными и сопутствующими помещениями размером 67,24х6,0 м. Максимальные общие размеры здания в крайних осях составляют 67,24х30,0 м.

Высота этажей:

подвала – 2,10 м;

первого – 3,30 м;

второго – 3,00 м (от пола до потолка).

В подвале расположены: коридор, технические помещения, тепловой узел.

За относительную отметку 0,000 м принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 347,300 м на генеральном плане.

На первом этаже здания расположены два зала музыкальный и физкультурный для занятий, кабинеты: директора, завхоза, бухгалтера, врача, процедурный, изолятор, санузел, методический, комната персонала, кухня с кладовыми и охлаждаемой камерой, стиральная, гладильная, душевая, санузлы, электрощитовая, тамбуры, коридор, помещения для хранения уборочного инвентаря, помещения для хранения дезинфицирующих растворов, буфетная, помещение сортировки и выдачи чистого белья, помещение охраны; 4 групповые ячейки детского ясли-сада, состоящие из раздевальных, буфетных, туалетных, групповых и спален.

На втором этаже расположены площадка лестничной клетки типа Л1, коридоры и 7 групповых ячеек ясли-сада, состоящие из раздевальных, буфетных, туалетных, групповых и спален.

Вертикальное сообщение между этажами предусмотрено тремя обычными лестничными клетками типа Л1, расположенными в первом, третьем и пятом сегментах и имеющими входы непосредственно снаружи через тамбуры.

Каждая групповая ячейка имеет вторые эвакуационные выходы на наружные лестницы 3 типа из спальных помещений и групповых.

Групповые ячейки ясли-сада, расположенные на первом этаже, имеют входы непосредственно снаружи через тамбуры. Группы хозяйственных помещений и кабинетов, размещенные на первом этаже, также имеют входы непосредственно снаружи через тамбуры.

Входные группы существующего здания оборудованы пандусами с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения.

На первом этаже отдельные группы помещений пищеблока, кабинетов администрации и медпункта, хозяйственные и вспомогательные помещения и лестничные клетки типа Л1 сообщаются общим коридором, освещаемым через окна в продольной наружной стене.

Крыша здания ясли-сада – железобетонная, вентилируемая, раздельной конструкции, с рулонной кровлей.

Двери – металлические, противопожарные и утепленные по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 6629-88.

Полы – напольная плитка, линолеум.

Оконные и оконно-дверные (балконные) блоки – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99. Витражи – металлопластиковые индивидуального изготовления.

Отмостка – асфальтобетонная.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными и поперечными несущими стенами.

Фундаменты – ленточные железобетонные со сборными железобетонными подушками.

Наружные стены – кирпичные, облицованы керамогранитными плитками.

Цоколь – облицовка декоративным камнем.

Внутренние стены и перегородки – кирпичные.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты.

Перемычки – железобетонные, металлические уголки.

Результаты технического обследования

Специалистами ТОО «Стройпрокат» в 2019 – 2020 г. г. выполнено техническое заключение по обследованию объекта «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал», расположенного по адресу г. Астана, район «Алматы», ул. М. Габдуллина, дом 8».

Согласно анализу результатов технического обследования здания для устранения выявленных дефектов, сделаны выводы и даны рекомендации:

внутренняя отделка стен и потолков – требуется проведение ремонтных работ;

напольное покрытие полов – требуется частичная или полная замена;

двери внутренние деревянные находятся в неудовлетворительном состоянии – требуется полная замена;

окна – в удовлетворительном состоянии;

облицовка цокольной части здания и входных групп, отмостка – в неудовлетворительном состоянии, требуется проведение ремонтных работ;

облицовка фасада – требует локальных восстановительных работ;

расширение оконных в дверные проемы - допускается;

металлические пожарные лестницы – в работоспособном состоянии, требуется восстановление антикоррозионного покрытия;

внутренние сети отопления, водопровода, канализации, электроснабжения, слаботочные системы – в неудовлетворительном состоянии, требуется замена;

кровля – в удовлетворительном (исправном) состоянии;

конструкции крыши – в работоспособном (исправном) состоянии;

несущие конструкции здания: плиты перекрытия и покрытия, лестничные марши и ступени, внутренние и наружные стены - в исправном работоспособном состоянии;

выполнить полностью замену системы отопления и теплового узла;

трубопроводы водоснабжения - необходима замена;

выполнить работы по замене электропроводки, электросветильников и др. электроаппаратуры;

слаботочные кабели проложены беспорядочно в чердачном пространстве, необходимо проложить в соответствии требованиям ПУЭ РК;

существующие металлические лестницы необходимо окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза;

необходимо предусмотреть устройство гидроизоляции во избежание подтопления подвала здания грунтовыми водами в осенний период;

вентиляционные шахты во внутренних кирпичных стенах здания с выходом на кровлю на момент обследования находятся в рабочем состоянии.

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование, дефектному акту и заключению о техническом состоянии объекта, рабочим проектом капитального ремонта предусмотрены следующие виды работ:

демонтажные;

ремонтно-строительные;

замена внутренних инженерных сетей и систем (отопления, водопровода и канализации, электроосвещения и электрооборудования, слаботочных сетей).

Работы по благоустройству территории рабочим проектом не предусмотрены.

6.2.1 Демонтажные работы

Согласно дефектному акту демонтажными работами предусматриваются:

демонтаж бетонной отмостки;

локальный демонтаж облицовки фасадов из керамогранита;

демонтаж кирпичной кладки подоконной части оконных проемов (расширение) второго этажа;

демонтаж перегородок и стен из кирпичной кладки;

пробивка борозд в кирпичных стенах;

по потолкам и стенам: очистка вручную от краски масляной перхлорвиниловой;

демонтаж облицовки стен из керамических глазурованных плиток;

очистка от гипсовой смеси и водоэмульсионной краски; отбивка керамической плитки и штукатурки с кирпичных поверхностей;

разборка: плинтусов (деревянных и пластмассовых), покрытий полов из керамической плитки и линолеума;

демонтаж дверных и оконных блоков;

очистка от краски существующих наружных металлических лестниц;

демонтаж внутренних инженерных сетей и систем:

отопления, водопровода и канализации: радиаторов; разборка трубопроводов, задвижек, водомера, пожарных кранов и шкафов; сантехнического оборудования (умывальники, раковины, мойки, унитазы, писсуары, поддоны);

электроснабжения, слаботочной сети: вводно-распределительных шкафов, щитов силовых и осветительных, светильников, розеток, выключателей, скрытой проводки, кабеля.

6.2.2 Ремонтно-восстановительные работы

При проведении работ по капитальному ремонту здания ясли-сада № 46 «Самал» функциональное назначение и основные объемно-планировочные решения, предусмотренные первоначальным рабочим проектом, остаются без изменения.

Ремонтно-восстановительными работами рабочим проектом капитального ремонта предусмотрено:

Архитектурно-строительные решения

расширение помещения уборочного инвентаря;

укладка линолеума и керамической плитки, плинтусов из ПВХ и керамической плитки;

установка наружных дверных блоков с утеплением;

установка внутренних дверных блоков из дерева;

установка металлопластиковых окон и балконных дверей с остеклением стеклопакетами с энергосберегающими

устройство металлических лестниц с промежуточной площадкой;

установка пластиковых откосов на существующих окнах;

сплошное выравнивание потолков из сухих растворных смесей;

окраска потолков водоэмульсионной и известковой смесью (подвал);

выравнивание внутренних стен из сухих растворных смесей, с учетом теплового узла;

облицовка внутренних стен керамической плиткой;

устройство козырьков;

очистка, огрунтовка поверхности существующих металлических лестниц;

окраска существующих металлических лестниц;

устройство металлических лестниц с промежуточной площадкой;

окраска стен водоэмульсионной краской и известковой смесью;

восстановление участков фасада из керамогранитных плиток с устройством утеплителя из минераловатной плиты;

устройство перегородок из ПВХ с утеплением;

устройство пластиковых перегородок в туалетных комнатах;

устройство обмазочной гидроизоляции;

окраска стен масляной краской;

штукатурка стен подвала с гидроизоляционными составами;

гидроизоляция полов подвала гидроизоляционными составами;

устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,2 м вокруг здания;

утепление стен подвала в зоне отмостки на глубину 0,5 м пенополистирольными плитами;

установка съемных деревянных решеток на отопительных приборах;

установка замков безопасности на окнах;

установка москитных сеток на окнах;

устройство покрытия крылец.

Работы по инженерным сетям и оборудованию:

устройство систем отопления, с установкой отопительных приборов и прокладкой трубопроводов с запорной арматурой;

устройство обогреваемых полов в помещениях групповых 1-го этажа, музыкального и физкультурного залов;

прокладка сетей водопровода, горячего водоснабжения и канализации, с установкой сантехнического оборудования и запорной арматуры;

установка устройств, систем и щитов электрооборудования и электроосвещения, с прокладкой новой электропроводки и устройством заземления.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода, канализации, электричества и отопления не предусмотрены капитальным ремонтом в данном рабочем проекте согласно письму КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Астаны от 19 августа 2019 года № 173.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

В рабочем проекте выборочного капитального ремонта существующего здания ясли сада запроектирован капитальный ремонт с полной заменой существующей системы отопления и теплового узла, согласно следующих представленных документов:

задания на проектирование, утвержденного заведующей КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» от 03 октября 2020 года;

договора на оказание услуг по снабжению тепловой энергией, заключенного с КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Астаны и ТОО «Астанаэнергосбыт» от 28 декабря 2020 года № 2096;

письмо АО «Астана-теплотранзит» от 20 августа 2019 года № 4036-11 – о том, что объект подключен к сетям централизованного теплоснабжения;

письма Акимата города Нур-Султан КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» от 9 ноября 2020 года № 238 об учете существующих тепловых нагрузок и параметров теплоносителя систем вентиляции;

письмо АО «Астана-Теплотранзит» от 30 октября 2020 года о правомерности ранее выданных технических условий от 26 января 2010 года № 374-16;

технические условия на присоединение к тепловым сетям АО «Астана-Теплотранзит» нагрузок «Реконструкция детского сада» № 374-16 от 26 января 2010 года.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления - минус 31,2 °С.

Теплоснабжение здания ясли-сада осуществляется от наружных тепловых сетей.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-1.

Параметры теплоносителя 130-70 °С.

Поставщик тепловой энергии - ТОО «Астанаэнергосбыт», согласно договора № 2096 от 28 декабря 2020 года.

Ввод тепла в здание существующий, предусмотренный в помещение теплового пункта, где запроектирован автоматизированный пункт приготовления, распределения, контроля и учета тепловой энергии.

Горячее водоснабжение решается по закрытой схеме.

Система отопления присоединяется к тепловым сетям по зависимой схеме посредством смесительных насосов с регулирующим клапаном. Теплоноситель – вода с параметрами 85-60 ºС.

Система напольного отопления присоединяется к тепловым сетям по независимой схеме, с помощью теплообменника. Теплоноситель – вода с параметрами 40-30 ºС.

Отопление

Для основных помещений детского сада запроектирована двухтрубная горизонтальная система отопления с попутным движением теплоносителя.

Гидравлическое регулирование системы осуществляется с помощью балансировочных клапанов.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы. Регулирование теплоотдачи осуществляется посредством регулирующих клапанов с термостатической головкой.

В помещениях групповых 1-го этажа предусмотрена система напольного отопления. Теплоноситель – вода с параметрами 40-30 ºС.

В помещениях с постоянным пребыванием детей предусмотрена защита нагревательных приборов экранами.

Магистральные трубопроводы, стояки и распределительные коллекторы предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола – пластиковые, армированные стекловолокном по ГОСТ 32415-2013.

Тепловая изоляция – каучуковая трубчатая.

Вентиляция

В помещениях детского сада запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

В помещениях пищеблока запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

В помещениях туалетных групповых ячеек предусмотрены вытяжные системы с механическим побуждением.

Из групповых и спален предусмотрены вытяжные системы с естественным побуждением.

В остальных помещениях детского сада запроектирована общеобменная, вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Приток не организован.

Воздухообмены приняты по нормам, по кратностям.

В помещении кухни воздухообмены приняты по расчету на ассимиляцию выделяющихся вредностей, тепла и влаги.

От оборудования, выделяющего вредности, в помещениях кухни и прачечной, запроектированы системы местной вытяжной вентиляции.

Распределение приточного воздуха по помещениям и удаление его осуществляется регулируемыми решетками.

Материал воздуховодов – тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80.

Противопожарные мероприятия

При пересечении противопожарных преград предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.

В рабочем проекте предусматривается централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции – класса «П» с обеспечением нормируемого предела огнестойкости.

Включение вытяжных и приточных систем противодымной защиты предусмотрено автоматическое и ручное.

Энергоэффективность

Класс энергетической эффективности – С «нормальный».

Технические показатели:

общий расход тепла	- 284,403 кВт;
в том числе:	
отопление	- 147,595 кВт;
вентиляция	- 61,033 кВт;
горячее водоснабжение	- 75,775 кВт.

Водоснабжение и канализация

В соответствии с техническими условиями № 3-6/675 от 20 мая 2019 года, выданными ГКП «Астана Су Арнасы» на водоснабжение и водоотведение:

источником водоснабжения служат сети водопровода диаметром 300 мм по ул. Габдуллина;

сброс сточных вод осуществляется в сети канализации диаметром 200 мм, по ул. Габдуллина.

Предусматривается капитальный ремонт инженерных сетей, который включает в себя замену систем водопровода и канализации (демонтажные и ремонтно-восстановительные работы).

Демонтажные работы

Предусмотрен демонтаж существующих систем водопровода и канализации – трубопроводов, санитарно-технических приборов и водомерного узла.

Ремонтно-восстановительные работы

Предусмотрен монтаж следующих систем:

хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Хозяйственно–питьевой противопожарный водопровод

В здании предусмотрен один ввод водопровода, обеспечивающий хозяйственно-питьевые, технологические нужды (пищеблока, прачечной) и внутреннее пожаротушение.

На вводе водопровода предусматривается прибор учета холодной воды с дистанционным съемом показаний, с обводной линией и задвижкой с электроприводом.

Система хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода - объединенная.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 50 мм, установленных в шкафчиках на высоте 1,35 м от пола, имеющих отверстие для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2,6 л/с, (одна струя).

Требуемый напор при хозяйственно-питьевом водопотреблении обеспечивается насосной установкой для повышения давления, состоящей из трех насосов – двух рабочих и одного резервного, расположенной в помещении насосной станции на отметке минус 2,100 м, в осях Б - В, 1-2. Производительность каждого насоса 1,44 л/с, напор – 3,93 м.

Требуемый напор при пожаре обеспечивается насосной установкой для повышения давления, состоящей из двух насосов – один рабочий и резервный, расположенной в помещении насосной станции на отметке минус 2,100 м, в осях Б-В, 1-2. Производительность каждого насоса 4,04 л/с, напор –16,14 м.

Сети хозяйственно–питьевого водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15-80 мм по ГОСТ 3262-75, полипропиленовых труб диаметрами 20х2,3 мм, 20х2,8 мм по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы, покрываются теплоизоляционным трубчатым материалом.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение – по закрытой схеме от теплообменника.

Циркуляция системы горячего водопровода предусмотрена по магистралям и стоякам.

Предусмотрены регуляторы температуры горячей воды в групповых комнатах - у душевых сеток и умывальников.

Предусмотрена система подсушки одежды в сушильном шкафу трубопроводами, присоединяемыми к системе горячего водоснабжения, с устройством воздухообменной электроустановки.

Сети горячего водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15-50 мм по ГОСТ 3262-75 и полипропиленовых труб диаметром 20х2,3 мм по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы покрываются теплоизоляционным материалом.

Канализация

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

бытовая;

производственная (от пищеблока);

производственная условно чистых вод (из приямка теплового пункта).

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов, производственная - для отвода сточных вод от пищеблока и прачечной. Внутренние системы бытовой и производственной канализации запроектированы из полиэтиленовых труб диаметрами 50-110 мм по ГОСТ 22689.1-89.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения теплового пункта предусматривается трап бытовой канализации.

Технические показатели:

расход холодной воды	- 2,66 м^3/сут.;
расход горячей воды	- 3,04 м^3/сут.;
водоотведение	- 5,7 м^3/сут.

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Электроснабжение детского сада выполнено от существующей сети.

По степени надежности обеспечения электроэнергией здание детского сада в целом относится ко II категории электроснабжения.

Для ввода, распределения, учета электроэнергии предусматривается установка в помещении электрощитовой вводно-распределительного устройства (ВРУ). Электроприёмники I категории подключены через устройство АВР, двумя кабельными линиями с разных секций ВРУ.

Учет электроэнергии всего здания осуществляется счетчиком активной энергии, установленным на вводе ВРУ.

Силовыми электроприемниками являются: санитарно-техническое, технологическое оборудование, а также переносные приборы, подключаемые к розеточной сети.

Магистральные и групповые сети выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГ, прокладываемыми, открыто и скрыто в ПВХ трубах.

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное, эвакуационное. Для освещения приняты светильники с люминесцентными и компактными люминесцентными лампами.

Управление освещением местное – выключателями, установленными у входа в помещения.

Групповые сети выполняются кабелем марки ВВГ, прокладываемым в ПВХ трубах скрыто.

В местах нахождения детей, штепсельные розетки и выключатели устанавливаются на высоте 1,8 м от уровня пола.

Защитные меры электробезопасности

Предусмотренная рабочим проектом электробезопасность обеспечивается системой защитного заземления, уравнивания потенциалов, пониженного напряжения и устройства защитного отключения (УЗО). Защитное заземление выполняется специальной третьей жилой в однофазных и пятой жилой в трехфазных линиях.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы центрального отопления, воздуховодов и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно распределительного устройства.

Рабочим проектом предусмотрено повторное заземление главной заземляющей шины на вводе в здание путем присоединения к наружному контуру заземления молниезащиты.

В соответствие с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» здание детского сада подлежит молниезащите по III категории. Для этого присоединены металлическая кровля здания с помощью токоотводов (стали круглой диаметром 10мм по ГОСТ 2590-2006) к наружному контуру заземления, состоящему из горизонтальных (стальной полосы 4х40 мм по ГОСТ 103-2006) и вертикальных (стальных уголков 50х50х5мм, длиной 3 м по ГОСТ 8590-93) заземлителей.

Технические показатели

категория электроснабжения	- I, II;
напряжение сети	- 380/220 В;
расчетная мощность	-141,8 кВт.

Системы связи и сигнализации

Структурированная кабельная система

Существующая телефонизация объекта осуществляется согласно договора о государственных закупках услуг телефонизации, заключенного между КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Нурсултан и ЦРДТ филиал АО «Казахтелеком» от 02 февраля 2021 года № 4.

Структурированная кабельная система (СКС) в составе:

сеть телефонизации;

телевидение.

Для создания СКС предусматривается установка телекоммуникационного шкафа на 22U в комнате охраны на 1 этаже. Сеть рассчитана на телефонизацию и телевидение. Общая емкость коммутаторов составляет 48 портов из них задействованы:

телевидением - 20 портов, телефонизацией - 18 портов;

В телекоммуникационном шкафу располагается: оптическая полка, патч-панели, органайзеры, IP-АТС KX-NS500RU, коммутатор 3+ уровня SNR-S2995G-12FX-UPS, коммутатор PoE 2+ уровня SNR-S2990G-48TXPOE на 48 портов с SFP трансиверами. Для создания системы бесперебойного электроснабжения использован ИБП типа online на 2000VA «SNR-UPS-ONRM-2000-S72».

Для прокладки горизонтальных и магистральных кабелей подсистемы внутренних магистралей проектируемой СКС используется кабельные короба, кабельные каналы.

Кроссировка СКС расположенного в телекоммуникационном шкафу производится прямыми патч-кордами 5е категории и непосредственно от свободных портов коммутатора

и IP-АТС. Подключение коммутаторов выполнено по схеме звезда от свободных портов 100/1000Base-T/SFP оптическим одномодовым патч-кордом.

Телефонизация

Телефонизация выполнена от PoE коммутатора и IP-АТС KXNS500UC с ключами лицензии на IP телефонию. Телефоны IP KXHDV130RU установлены на рабочих местах и подключены патчкордами к розеткам. Системный телефон IP KX-NT543RU установлен в комнате охраны. Розетки RJ-45 установлены на высоте 0,5 м, не далее 1 м от розеток электрической сети. Линию связи от городской АТС оконечена на оптической полке и заведена на коммутатор.

Линия связи выполнена кабелем марки U/UTP 4х2, категории 5е, в кабельном канале.

Телевидение

Прием программ цифрового телевещания предусматривается от коммутатора. Предусмотреные LED телевизоры 43", имеют встроенный сетевой модуль. Телевизионные розетки RJ-45 расположены на высоте 1,6 м. Линия связи выполнена кабелем марки U/UTP 4х2, категории 5е, в кабельном канале.

Видеонаблюдение

Видеонаблюдение предусмотрено от PoE коммутатора и видеорегистратора на 32 канала установленные в ТШ.1. Место оператора видеонаблюдения предусматривается в «комнате охраны» на 1 этаже, у оператора установлен настольный компьютер, пульт управления камерами «DS-1200KI». С выхода видеорегистратора и компьютера видеосигнал подается на мониторы 23", ЖК-мониторы.

Для связи компьютера оператора с сетью видеонаблюдения предусматривается локальная сеть от коммутатора, розетки RJ-45 установлены в комнате охраны. Время работы от резервного источника питания - не менее 1 часа.

Система рассчитана для наблюдения периметра здания и входящих посетителей уличными камерами «DS-2CD2642FWD-I (2.8-12 мм)».

Для хранения данных предусмотрены 6 жестких дисков на 6 ТВ, архив рассчитан на хранение данных 30 дней.

Электропитание видеорегистратора выполнено через источник бесперебойного питания, питание видеокамер выполнено от PoE коммутатора.

Для защиты оборудования, в частности медных портов коммутаторов, от электрических наводок, помех, возникающих на подключенном кабеле марки UTP в результате воздействия электрических разрядов и молний, предусматривается грозозащита Nag1.1POE, которая устанавливается на линии к уличным видеокамерам с двух сторон у камер и видеорегистратора.

Все медные линии связи выполнена кабелем марки U/UTP 4х2 категории 5е. Кроссировка расположенного в телекоммуникационном шкафу производится прямыми патч-кордами 5е категории и непосредственно от свободных портов коммутатора и видеорегистратора. Кабель проложен по зданию в кабельном канале, наружная прокладка выполнена в гофрированной трубе.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении необходимо выполнено заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования. Защитное заземление выполнено отдельным PE-проводником в питающем кабеле от распределительного щитка.

Часофикация

Система часофикации включает в себя первичные (управляющие) часы с блоком усилением сигнала и вторичные часы с блоком развязки. Первичные часы установлены в комнате охраны 1 этаж, а вторичные в групповых, музыкальном, спорт зале и кабинетах персонала. Питание первичных часов предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В через ИБП. Питание вторичных часов предусмотрено в части ЭМ. Для приема сигналов предусматривается синхронизация через интернет от компьютера.

Сеть часофикации выполняется кабелем марки КСВВнг(А)—LS1х2х0,8, скрыто под слоем штукатурки и в бороздах стен. Соединение первичных часов с компьютером выполнен кабелем марки USB2.0—C0M(RS232). Вертикальная прокладка кабеля между этажами предусмотрена в кабельном канале.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация выполнена на базе оборудования интегрированной системы типа «ОРИОН». Включает в себя все необходимые компоненты для обнаружения, оценки и подачи сигнала тревоги в случае возникновения пожара.

В состав системы входят:

пульт контроля и управления типа С2000М;

контроллеры двухпроводной линии типа С2000-КДЛ;

блок индикации типа С2000-БИ SMD;

контрольно-пусковой блок С2000-КПБ;

информатор телефонный типа С2000-ИТ;

адресные дымовые пожарные извещатели типа ДИП-34А-04;

адресные ручные пожарные извещатели типа ИПР513-3АМ;

блок разветвительно-изолирующий БРИЗ;

резервированный источник питания типа РИП-12 исп.56.

Оборудование пожарной сигнализации располагается в помещении охраны на 1 этаже. Приборы объединяются в единую систему посредством интерфейса RS-485. Программирование системы сигнализации осуществляется с помощью пульта «С2000М».

Питание приборов предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории, предусматривается установка блок ИБП «РИП-12 исп.56», с аккумуляторами на 26А*ч.

По интерфейсу RS-485 на пульт типа «С2000М» с контроллера типа «С2000-КДЛ» поступает сигнал о тревоге либо о нарушении целостности шлейфа пожарной сигнализации, после чего в автоматическом режиме происходит отправка команды на включение оповещения и отключения вентиляции.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Шлейфы пожарной сигнализация выполнены кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS, линия интерфейса RS-485 выполнена открыто кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS, линия питания - кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS. Вертикальная прокладка к приемно-контрольным приборам выполняются в кабельном канале, крепление выполнены металлическими скобами, на высоте 2,3 м.

Охранная сигнализация

Охранная сигнализация выполнена на базе оборудования интегрированной системы типа «ОРИОН».

Оборудование охранной сигнализации располагается в комнате охраны на 1 этаже. Приборы объединяются в единую систему посредством интерфейса RS-485.

Охранные извещатели контролирующие периметр здания установлены:

входы в здание и окна на 1 этаже оборудованы магнитоконтактными извещателями типа С2000-СМК;

для обнаружения разбития оконных стекал установлены датчики разбития стекла типа С2000-СТ;

на входах в здание, холлах и коридорах предусмотрены датчики движения типа С2000-ИК (исп.02).

При срабатывании по интерфейсу RS-485 на пульт типа «С2000М» с контроллера типа «С2000-КДЛ» поступает сигнал о тревоге либо о нарушении целостности шлейфа охранной сигнализации, после чего в автоматическом режиме происходит отправка команды на включение оповещения.

Шлейфы охранной сигнализации по этажам выполнены кабелем марки КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8, линия интерфейса RS-485 выполнена кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5, линия питания 12В выполнена кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS 2х1,5. Вертикальная прокладка, спуски приемно-контрольным приборам выполняются в кабельном канале.

Оповещение о пожаре, трансляция музыки и сообщений

Для оповещения людей о пожаре, запроектирован третий тип оповещения, на базе комплекса речевого оповещения и трансляции типа «SONAR» SPM-C20025-DW.

Оборудование позволяет осуществлять трансляцию музыкального материала и объявлений в пределах здания в автоматическом или полуавтоматическом режиме. Прибор располагается в комнате охраны на 1 этаже (место с постоянным пребыванием персонала). Микрофонная консоль установлена в комнате охраны.

Трансляция выполнена акустическими потолочными громкоговорителями WP-06T на 6/3Вт с регулятором громкости AT-06. Громкоговорители установлены на стене на высоте не менее 2,3 м, регулятор громкости установлен (только для групповых, спорт и музыкального зала) у входа в помещение на высоте 1,2 м.

Сеть оповещения до громкоговорителей выполнена по стене кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS 1х2х1,38. Линия до микрофонных консолей выполнена кабелем марки UTP 5e cat. 4х2х0,52. Линия до прибора пожарной сигнализации выполнена кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS 1х2х0,8. Кабели прокладываются открыто по стенам в кабельном канале.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении выполнено заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования. Защитное заземление выполнено отдельным PE-проводником в питающем кабеле от распределительного щитка.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Уровень ответственности существующего здания ясли-сада – II (нормальный) технически сложный объект, степень огнестойкости – II, класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

В здании предусмотрены охранная и пожарная сигнализация, видеонаблюдение, оповещение о пожаре.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» расположенного по адресу г. Нур-Султан, район «Байконур», ул. М. Габдуллина 8» разработан на основании задания на проектирование.

Существующее планировочное решение здания предусмотрено по принципу групповой изоляции групп друг от друга, от административно-хозяйственных помещений, при котором групповая ячейка является местом основного пребывания детей каждой конкретной детской группы с осуществлением основных групповых, по подгруппам и индивидуальных занятий с детьми, игр, оздоровительных мероприятий, отдыха, дневного сна, переодевания и кормления детей. Изменение функционального назначения помещений не предусматривается.

Рабочим проектом предусмотрены наружные и внутренние демонтажные и восстановительные работы.

Работы по инженерным сетям и оборудованию: рабочим проектом предусмотрен полный демонтаж и монтаж сетей и оборудования: водопровода и канализации, отопления, электрических сетей, слаботочных сетей и пожарной сигнализации.

Существующее здание ясли сада двухэтажное, с подвальным этажом. Общая вместимость ясли-сада «Самал» – 220 человек, 11 групп по 20 человек: из них 2 группы – (2-3 лет) ясельные; 3 группы – (3-4 лет) средние; 4 группы – (4-5 лет) старшие; 2 группы – (5-6 лет) подготовительные. В состав помещений ясли сада входят: изолированные групповые ячейки; зал музыкальных и физкультурных занятий с кладовой для инвентаря; методический кабинет; медицинские (кабинет врача, палата – изолятор, процедурный кабинет, помещение для хранения дезинфекционного раствора), прачечная с сопутствующими помещениями (стиральная, гладильня, помещение хранения и сортировки чистого белья); кухня с охлаждаемой камерой и кладовыми; административно–служебно-бытовые помещения.

На первом этаже здания расположены два зала музыкальный и физкультурный для занятий, кабинеты: директора, завхоза, бухгалтера, врача, процедурный, изолятор, санузел, методический, комната персонала, кухня с кладовыми и охлаждаемой камерой, стиральная, гладильная, душевая, санузлы, электрощитовая, тамбуры, коридор, помещения для хранения уборочного инвентаря, помещения для хранения дезинфицирующих растворов, буфетная, помещение сортировки и выдачи чистого белья, помещение охраны; 4 групповые ячейки детского ясли-сада, состоящие из раздевальных, буфетных, туалетных, групповых и спален.

На втором этаже расположены 7 групповых ячеек ясли-сада, состоящие из раздевальных, буфетных, туалетных, групповых и спален.

Сообщение между этажами предусматривается посредством лестниц.

Объемно-планировочные решения обеспечивают принцип максимальной изоляции отдельных групп друг от друга и от административно-хозяйственных и служебно-бытовых помещений. В состав помещений групповых ячеек входят: раздевальная, групповая, спальная, буфетная, туалетная. Групповая – основное помещение групповой ячейки, предназначено для игр, занятий, приема пищи. Площади групповых приняты с учетом размещения пространственных модулей для спорта, тематических игр. Групповая функционально связана со всеми помещениями групповой ячейки. Залы для музыкальных и физкультурных занятий предназначены для поочередного использования всеми или несколькими детскими группами для проведения спортивных занятий, утренников. В

раздевальных предусмотрены сушильные шкафы для сушки верхней одежды и обуви детей Туалетные состоят из зоны умывальной и уборной. В туалетных предусмотрены полки для горшков, в зоне умывальной размещены детские умывальники, душевой поддон с доступом с трех сторон. Медицинские помещения предназначены для медобслуживания детей, медицинской экстренной помощи и изоляции при острых заболеваниях, проведения профилактических мероприятий. Между медицинской комнатой и палатой двери запроектированы со смотровым окном для наблюдения за больными детьми. Изолятор расположен недалеко от наружного выхода. Планировка помещений прачечной, размещение оборудования обеспечивают поточность технологических операций: прием, хранение, разборка грязного белья, замачивание, стирка, отжим, сушка, глажение, хранение и выдача чистого белья. Кухня предназначена для обеспечения 4-х разовым полноценным питанием детей и персонала. Работа пищеблока предусмотрена на сырье.

Для маломобильных групп населения предусмотрен пандус.

По рабочему проекту отделка помещений ясли-сада выполнена из материалов, разрешенных на территории Республики Казахстан, строительные решения по внутренней и наружной отделке соответствуют требованиям санитарных правил. Внутренняя отделка выполнена из материалов, позволяющих проводить регулярную влажную уборку с применением моющих и дезинфицирующих средств. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены окрашиваются масляной краской, а также керамической плиткой. Количество и размер санитарных приборов приняты согласно требованиям санитарных правил. Освещение естественное и искусственное, проветривание помещений предусмотрено за счет открывающихся створок окон. Окна металлопластиковые с энергосберегающими безопасными стеклопакетами. Во избежание травматизма среди детей на окнах предусмотрены замки безопасности. На окна и форточки, открываемые для проветривания, устанавливаются москитные сетки. Двери приняты в зависимости от назначения помещений.

Водоснабжение, водоотведение, отопление, электроснабжение здания – от городских сетей. Во избежание ожогов и других травм у детей отопительные приборы закрываются съемными решетками из дерева. Рабочим проектом предусмотрен обогрев полов в помещениях групповых, размещаемых на первом этаже. Подача воды осуществляется от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Горячее водоснабжение – централизованное. Для систем питьевого и горячего водоснабжения предусмотрены трубы, оборудования, контактирующие с водой и выполненные из материалов, разрешенных к применению в Республике Казахстан. Сброс стоков с ясли сада предусмотрен в существующие сети канализации. Система вентиляции принята приточно-вытяжная с механическим побуждением в помещениях пищеблока и прачечной. Из туалетных – механическая вытяжная вентиляция. В остальных помещениях принята естественная вытяжная система вентиляции. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам в рабочем проекте предусмотрены шумопоглощающие мероприятия. Оборудования, издающие шум и вибрацию, устанавливаются с учетом шумовиброзащитных требований.

Мусороудаление предусмотрено на существующую контейнерную площадку с твердым покрытием. Для обработки и хранения уборочного инвентаря, моющихся и дезинфицирующих средств помещений ясли-сада предусмотрены специальные помещения с подводкой воды, канализации.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева

рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. Территория ограждается, освещается. В период строительства водоснабжение, электроснабжение – от городских сетей. Питьевой режим организовывается установкой диспенсеров в вагончиках и на строительной площадке. В каждом вагончике и на строительной площадке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи. Питание рабочих предусматривается от близ расположенных объектов питания либо путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Рабочие обеспечиваются СИЗами. Рабочим проектом предусматриваются санитарно-эпидемиологические мероприятия, в том числе на период введения ограничительных мероприятий, карантина. Водоотведение – биотуалеты. Мусороудаление предусмотрено в контейнеры на специально отведенное место.

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

Ориентация по сторонам света: Участок находится в квадрате улиц Ж. Тархан – М. Маметовой – Рамазан – М. Габдуллина.

6.5 Организация строительства

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

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

Нормативная продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I расчетным методом и составляет 7,0 мес.

Начало строительства объекта - май 2022 года, согласно письму заказчика КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Нур-Султан от 20 октября 2021 года № 121.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 7,0 мес.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования, принятых проектных решений и утвержденного заказчиком дефектного акта.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 23;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 23;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 23;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021 (17 сборников) Выпуск 5;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 Выпуск 3;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 Выпуск 23;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно, со статей 7. Закона Республики Казахстан «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 08 апреля 2020 года № 299, с Прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 27 от 24 августа 2021 года); на 2018, 2020, 2022 годы:

2018 год – 2 405 тенге;

2020 год – 2 778 тенге;

2022 год – 3 063 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» расположенного по адресу г. Нур-Султан, район «Байконур», ул. М. Габдуллина 8», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1) В задании на проектирование откорректирована дата начала работ.

2) В задании на проектирование дана информация о том, что ремонт кровли не требуется, согласно заключению о техническом обследовании, а также о том, что не требуется ремонт здания литер А1 (гараж).

3) Представлена лицензия на изыскательские работы ТОО «Гормонтажпроект», которое выполняло топосъемку по данному РП.

4) В заключении по техобследованию откорректированы обмерные планы – представлены читаемые чертежи.

5) Представлен читабельный технический паспорт здания в составе исходных данных.

6) В Общих указаниях (ОУ) альбома АС откорректирована конструкция кровли – согласно разрезу 1-1 - «бесчердачная вентилируемая кровля».

7) В Общих указаниях дана информация о том, что не требуется ремонт здания литер А1 (назначение – гараж), указанного в техпаспорте и на топосъемке.

8) В РП даны указания по существующим заполнениям оконных проемов, за исключением демонтируемых под устройство дверных проемов наружных лестниц. Дана информация о том, что остальные окна не затрагиваются при ремонте, устанавливаются только откосы.

9) В ОУ в разделе «Противопожарные мероприятия» исключено применение «противопожарных преград» в здании ДОО, не предусматривающем деление на пожарные отсеки и секции. В дверных проемах, разделяющих коридоры установлены двери с уплотнением в притворах и доводчиком. Противопожарные двери с пределом огнестойкости EI30 установлены в технических помещениях с оборудованием.

10) АС-11, согласно примечанию 8 – ограждения ОГ-1, ОГ-2 замаркированы на чертежах и разрезе, фасаде. Выполнена маркировка ограждений.

11) АС-13 Разрез 1-1 – указан флажком состав пола подвала. Указано в ОУ какой существующий состав пола, его состояние.

12) АС-14 В ведомости отделки фасада учтена только заменяемая облицовка стен и цоколя, указан процент замены. Указано также в примечании, что заменяется утеплитель фасада только в местах замены облицовки плиткой.

13) АС-16. Деталь устройства плинуса из керамических плит откорректирована согласно прим. 4. Откорректирована высота плинтуса. Исключена на узле и в прим. 4 металлическая полоса, как не требуемая для крепления.

14) АС-16 прим. 13 – указана площадь штукатурки (выравнивания) откосов дверных проемов.

15) АС-17 Включен в спецификацию расход новых пластиковых откосов окон, с обозначением в соответствующей графе (с листа АС-21 прим. 5 исключен).

16) АС-19 Для лестниц ЛМ-1 указана окраска для защиты от коррозии.

17) В ограждениях типа ОГ-1 для заполнения всей плоскости экрана вместо трубы диаметром 25 мм принята труба диаметром 15 мм, исключен перерасход.

18) АС-21. Указан уклон козырьков. Описан способ и последовательность укрепления швеллеров балок в существующую стену.

19) АС-23. Согласно п. 4.4.2.17 СП РК 3.02-110-2012 предусмотрены дверные запоры на дверях санитарных кабин на высоте 0,75 м от уровня пола в туалетных (за исключением ясельных групп), обеспечивающие возможность открывания кабины взрослым с внешней стороны.

20) Предусмотрен в игровых (групповых) первого этажа, а также в музыкальном и физкультурном залах обогрев полов согласно п. 5.4.5.9 СН РК 3.02-10-2011, 4.6.2.7 СП РК 3.02-110-2012.

21) Проектные решения по гидроизоляции стен подвала и защите от подтопления предусмотрены согласно требований п. 4.2.12, 4.2.13 СН РК 2.04-05-2014. Принятое в РП решение по дренажной системе исключено как неэффективное в работе и экономически нецелесообразное. Предусмотрена гидроизоляция пола и стен подвала изнутри с использованием эффективных гидроизоляционных материалов типа «Пенетрон».

22) При устройстве наружной гидроизоляции стен подвала исключена прижимная стенка из блоков тяжелого бетона, что создает значительную дополнительную нагрузку на старые фундаменты. Предусмотрено утепление стены снаружи в зоне отмостки из плит экструдированного пенополистирола на глубину 0,5 м.

23) Для работ по устройству гидроизоляции подвала дано описание по их последовательности и указания по технике безопасности, в частности: не нарушать грунт ниже верха подошвы фундаментов, исключение опасности просадки фундаментов из ФБС, выклинивания грунтовых и подземных вод и т.д. Работы будут проводиться в момент наиболее низкого стояния грунтовых вод. Обратная засыпка производится послойно, с уплотнением до установленной РП плотности.

24) Выполнено согласование ГИП проектных решений раздела АС, чертежей козырьков, металлических лестниц и их фундаментов, обрамления пробиваемых дверных проемов, армирования перегородок и пр.

25) Разработаны узлы надежного крепления и спецификация материалов на ограждения приборов отопления в помещениях постоянного пребывания детей во исполнение требований ГОСТ 21.110-2013 и п. 4.4.4.14 СП РК 3.02-110-2012.

26) На плане кровли указаны все козырьки с уклонами в соответствии ГОСТ 21.501-2011, ГОСТ 21.101-97.

27) Указание «Для обеспечения предела огнестойкости 1,0 ч. все металлические конструкции окрасить огнезащитной краской «PIREX-METAL Plus» R45, толщиной слоя 0,8 (0,85) мм»/примечание АС 1.3 согласно табл. 1, р. 5.5 СП РК 2.02-101-2014, СН РК 2.02-01-2014 указано только к отдельным конструкциям, требующим мероприятий по огнезащите.

28) Расход материалов в спецификациях и примечаниях приведен в соответствие проектным решениям в рабочих чертежах. Упорядочен подсчет материалов – на основные оформлены спецификации с указанием расхода на единицу, а также количества изготавливаемых изделий. Пересчитаны и откорректированы все спецификации и примечания.

29) Объемы работ, указанные в ОПЗ (пункт 2.3), не совпадающие с данными рабочих чертежей, исключены из описания.

30) Энергопаспорт – в расчете приведенного сопротивления теплопередаче – пункт «В» (покрытие), откорректированы градусо-сутки отопительного периода для г. Нур-Султан согласно Таблице расчетных условий. Откорректирован расчет.

31) Все проектные решения в альбоме АС, ОПЗ, паспорте проекта приведены в полное взаимное соответствие, исключены разночтения и несоответствия.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

32) В групповых ОДВО, размещенных на 1-х этажах, предусмотрены теплые полы.

33) Предоставлены воздухообмены и разработана вентиляция для всех помещений согласно СП РК 3.02-110-2012.

34) В помещениях с пребыванием детей для радиаторов предусмотрены съемные защитные экраны.

35) Представлена таблица «Местные отсосы от технологического оборудования» согласно ГОСТ 21.602-2016.

36) От шкафа для сушки детской одежды предусмотрена вытяжка воздуха согласно СП РК 3.02-110-2012.

Электротехнические решения

37) Внесены изменения в рабочий проект и ПЗ, после корректировки по замечаниям других разделов.

38) Спецификация оборудования приведена в соответствие с выполненным рабочим проектом.

Системы связи и сигнализации

39) Спецификация оборудования приведена в соответствие с выполненным рабочим проектом.

40) Внесены изменения в рабочий проект и ПЗ, после корректировки по замечаниям других разделов.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

41) Рабочий проект ПОС приведен в соответствие с требованиями СП №49 от 16 июня 2021 года «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», в том числе по организации санитарно-эпидемиологических мероприятий на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина.

Организация строительства

42) Пояснительная записка к ПОС откорректирована в соответствие с СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

43) Откорректирован расчет продолжительности строительства с указанием даты начала строительно-монтажных работ, согласно письму заказчика.

44) В задание на проектирование утвержденным заказчиком указано требование о разработке раздела ПОС согласно пункта 4.3 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительства».

Сметная документация

45) Представлена откорректированная сметная документация, согласно п. 12, 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

46) Откорректирована пояснительная записка согласно п.25 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

47) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы.

48) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком.

49) Учтены затраты по разделу «Вентиляция» согласно проектным решениям.

50) Откорректированы объемы работ по локальным сметам, согласно откорректированным измененным проектным решениям, утвержденным заказчиком дефектным актом и согласно п.24 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

7.2 Оценка принятых решений

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, дефектным актом и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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

Проектные решения по рабочему проекту, с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения и функциональному назначению объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	**2022 год**	**2018, 2020, 2022 годов**
			340,99	374,74
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	281,14	294,43
	оборудование	млн. тенге	5,93	21,51
	прочие	млн. тенге	53,92	58,80
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
1.1	в текущем уровне цен 2018 года с МРП – 2405 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	-	4,55
1.2	в текущем уровне цен 2020 года с МРП – 2778 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	-	0,91
1.3	в текущем уровне цен 2022 года с МРП – 3063 тенге	млн. тенге	340,99	369,28
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

В результате экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018, 2020, 2022 годов.

Изменение сметной стоимости произошло в связи:

с включением в сметную документацию затрат по разделу «Вентиляция» согласно проектным решениям;

с изменением стоимости материалов и оборудования, принятых по прайс-листам, утвержденных заказчиком;

с корректировкой объемов работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» расположенного по адресу г. Нур-Султан, район «Байконур», ул. М. Габдуллина 8», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018, 2020, 2022 годов	- 374,74 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 294,43 млн. тенге;
оборудование	- 21,51 млн. тенге;
прочие	- 58,80 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 7,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Санаторный ясли-сад № 46 «Самал» акимата города Нур-Султан» в соответствии с условиями договора от 28 декабря 2021 года № 01-2147.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Нұр-Сұлтан қаласы, «Байқоңыр» ауданы, М. Ғабдуллин көшесі, 8 мекенжайында орналасқан «№ 46 «Самал» санаториялық бөбекжай-балабақшасы» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2018, 2020, 2022 жылдардағы ағымдағы бағалармен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 374,74 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 294,43 млн. теңге;
жабдықтар	- 21,51 млн. теңге;
басқа шығындар	- 58,80 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 7,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 28 желтоқсандағы № 01-2147 шарттағы ережелерге сәйкес дұрыстығы Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің «№ 46 «Самал» санаториялық балабақшасы» КММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

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

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Хусаинов А.Г.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Манапбаева Л.Б.

Заместитель начальника отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Алибекова Н.Я.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Кожакулов Б.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Журтубаева Г.Е.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Казыбекова А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Шолпанбаев М.Е.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Смагулова Л.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Садыханова Г.Б.

Главный специалист (оформление экспертных заключений)

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы