«Сәтбаев қаласы білім бөлімінің, Ұлытау облысы білім басқармасының "Ақбота" бөбекжайы " КМҚК күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

14.09.2023 ж. № AGDS-0096/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ұлытау облысы білім басқармасының Сәтбаев қаласы білім бөлімінің "Ақбота"бөбекжайы" коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорыны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ШЫМГОРПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Сәтбаев қаласы білім бөлімінің, Ұлытау облысы білім басқармасының "Ақбота" бөбекжайы " КМҚК күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AGDS-SARAPTAMA" ЖШС берді.

"AGDS-SARAPTAMA" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AGDS-0096/23 от 14.09.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт КГКП "Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау»

ЗАКАЗЧИК:
КГКП "Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт КГКП "Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау» выдано ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Сәтбаев қаласы білім бөлімінің, Ұлытау облысы білім басқармасының "Ақбота" бөбекжайы " КМҚК күрделі жөндеу, Капитальный ремонт КГКП "Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау

Дополнительные сведения: AGDS-0114-03, 12.09.2023, заявления 06.09.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КГКП "Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Megaline-star PROJECT" (Государственная лицензия 15-ГСЛ №002818 от 07.11.2022 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurasian Construction Enterprise". Лицензия ГСЛ №08408 от 16.11.2020 года. Категория II. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "АРКО-проект". Лицензия № 14007408 от 22.05.2014 года. Категория II. Лицензиар Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Elite Project Kz». Государственная лицензия ГСЛ № 0016764 от 03.07.2023 года. Категория II. Выданные Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Средства субъектов квазигосударственного сектора

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: AGDS-03/00206 от 06.09.2023

Постановление № 03/16 от 11.02.2015г. о предоставление право постоянного землепользования на земельный участок;

Акт на право постоянного землепользования на земельный участок кадастровым номером 09-112-002-854;

задание на проектирование, утвержденного директором Коммунальное государственное казенное предприятие " Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау от 04.09.2023 года;

техническое заключение по обследованию состояния строительных конструкций здания Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау, выполнены ТОО «Строительная экспертиза»

дефектный акт, утвержденное заказчиком Коммунальное государственное казенное предприятие " Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау от 04.09.2023 года;

акт обследования состояния здания, утвержденное заказчиком Коммунальное государственное казенное предприятие " Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау от 04.09.2023 года;

письмо Коммунальное государственное казенное предприятие " Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау №2-11/116 от 28.08.2023 года о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

письмо Коммунальное государственное казенное предприятие " Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау №2-11/114 от 28.08.2023 года о том, что финансирования проекта производиться из местного бюджета;

письмо Коммунальное государственное казенное предприятие " Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау №2-11/115 от 28.08.2023 года о том, что начало строительства запланировано на декабрь месяц 2023 года;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «КазСпецСтройПроект-Кызылорда» в 2023 году. Государственная лицензия № 21027751 от 29.09.2021 г.;

топографическая съемка, выполненная ТОО «КазСпецСтройПроект-Кызылорда» в 2023 году. № 21027751 от 29.09.2021 г.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Рабочий проект «Капитальный ремонт КГКП "Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау» согласован:

Коммунальное государственное казенное предприятие " Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том 1. Книга 1. Пояснительная записка
Том 1. Книга 2. Паспорт проекта
Том 1. Книга 3. Энергетический паспорт
Том 1. Книга 4. Проект организации строительство
Том 2. Альбом 1. Генеральный план
Том 2. Альбом 1. Наружное водоснабжение и канализации
Том 2. Альбом 1. Наружное теплоснабжение
Том 2. Альбом 1. Наружное электроосвещение
Том 2. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения
Том 2. Альбом 3. Отопление и вентиляция

Том 2. Альбом 4. Водопровод и канализация
Том 2. Альбом 5. Электротехническая часть
Том 2. Альбом 6. Пожарная сигнализация. Система связи
Том 3. Книга 1. Сметная документация

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

В административном отношении объект расположен в Республике Казахстан, Улытауская область, г. Сатпаев.

Геоморфология и рельеф

По геоморфологическим особенностям участок работ относится к области низко холмистого мелкосопочника.

Рельеф участка относительно ровный, с общим уклоном на юг. Высотная отметка поверхности устьев скважин изменяется от 412.64 – до 413.50м.

Климат

Климат района работ – резко континентальный, с малым количеством осадков (особенно летом), большим количеством солнечных дней; лето длительное и жаркое, зима довольно-таки морозная и с сильными ветрами (снежный покров невысокий, во многие зимы при частых оттепелях – неустойчивый

Климатический район строительства – III, подрайон – IIIB, согласно СП РК 2.04-01-2017 (Таблица 3.14 – Критерии климатического районирования).

Геолого-литологическое строение

В строении инженерно-геологического разреза принимают участие палеозойские скальные грунты, мезозойские элювиальные образования, перекрытые с дневной поверхности современными техногенными отложениями (tQIV) и почвенно-растительным слоем.

Более детальное описание, а также залегание грунтов по глубине и простиранию см. геолого-литологические колонки.

Гидрогеологические условия

Реки Кара-Кенгир и ее два притока – Жиланды и Жезды относятся к бассейну р. Сарысу, являются пересыхающими, сохраняют живой поток в средний по водности год с апреля по июнь. На р. Кара-Кенгир построено Кенгирское водохранилище объемом 319 млн. куб. м, а на р. Жезды – Жездинское водохранилище объемов 78 млн. куб. м.

Подземные воды не вскрыты.

Возможность появления подземных вод (верховодки) будет зависеть от застройки территории, производство которое будет связано с мокрым процессом (утечки воды из вновь построенных водонесущих систем и емкостей).

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, а в весенний период – талых и паводковых вод. Областью питания служит область распространения водоносного горизонта.

По данным архивных материалов подземные воды имеет сезонный характер и залегает на глубине 1,50-2,00м.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах сжимаемой толщи выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

1– слой насыпной, вскрытой мощностью 0,40-0,50м;
2 – слой суглинок , вскрытой мощностью 2,50-2,60м;
3 – слой песчаник, вскрытой мощностью 0,50-1,00м;

Выделение инженерно-геологического элемента производилось по литологическим особенностям и физико-механическим свойствам грунтов.

Физико-механические свойства грунтов определены в грунтоведческой лаборатории. Нормативные показатели прочностных и деформационных свойств грунтов приняты согласно СП РК 5.01-102-2013, Приложение А, табл. А-1, А-2, А-3 п. 4.3.16, примечания

Первый инженерно-геологический элемент насыпной грунт представлен суглинком, щебнем с примесью битума, слой - неоднородный, слежавшийся.

Второй инженерно-геологический элемент представлен суглинком серо-коричневого цвета твердой консистенции с примесью дресвы и щебня в объеме до 40% распространены повсеместно.

Расчетные характеристики грунтов для расчета по деформациям:

-удельный вес, γII, кН/м3-16.66;

-удельное сцепление, cII, кПа-15;

-угол внутреннего трения, φII, град.-23;

-модуль деформации, Е, МПа-7,7.

То же для расчета по несущей способности:

-удельный вес, γI, кН/м3-16,56;

-удельное сцепление, cI, кПа-10;

-угол внутреннего трения, φI, град.-20,0;

-модуль деформации, Е, МПа-7,7.

Группа грунта по условиям трудности разработки, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, таблице 1 – 35г- третья

Третий инженерно-геологический элемент Песчаники темно- и зеленовато-серого цвета трещиноватые малопрочные залегают в нижней части геологического разреза и вскрыты скважинами на глубине 2,0 – 2,5 м, в юго-восточной и северо-западной части площадки – на глубине 2,0-2,5 м.

Плотность грунта – 2,32г/см3

Предел прочности на одноосное сжатие скального грунта– Rc = 24,0 МПа.

Строительная категория – 30б- VI.

Примечание: В соответствии со СН РК 8.02-05-2002 предусматривается предварительное разрыхление взрывами скального грунта V-VI группы.

Сейсмичность

Сейсмическая опасность зоны строительства в соответствии с СП РК 2.03-30-2017 согласно приложения Б и карты общего сейсмического зонирования ОСЗ-2475 - 6 баллов по шкале МSК-64, карты ОСЗ-22475 – 6 баллов.

6.2. Проектные решения.

Генеральный план.

Настоящий проект разработан на основании АПЗ N° KZ57VUA00886894 от 02.05.2023г, постанавление акима города Сатпаев, Улытауский области N°03/16 от 11.02.2015 г, и задания на проектирование согласованного с заказчиком. Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки выполненной ТОО "КазСпецСтройПроект-Кызылорда" в 2023году М1:500, в соответствии с требованиями СН РК 3.01.01-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.

ГЕНПЛАН УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА.

Участок строительства расположен Улытауский область,. город Сатпаев, улица Абая Кунанбаева №69. Согласно по госакту (№ 09-112-002-854) площадь участка 1.0796га. Данным проектом предусматривается "Капитальный ремонт КГКП "Ясли-сад"Ақбота" проезд территорий шириной 3,5 м, для автотранспорта и пожарных машин. Въезды на участок запроектированы со стороны примыкающих улиц. Взаимное

расположение и посадка здании выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдений требований по размещению зданий и сооружений

БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

В благоустройстве территории "Ясли-сад"Ақбота" предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, устройства конструкция покрытие детский площадки резиновый крошки и грунтовой мусороконтейнеры и т.д.). Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория существующий озеленение цветников и газонов, посадкой деревьев, кустарников. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно - кустарниковых пород для г. Сатпаев.

Проезды и площадки

Покрытие проездов запроектировано асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 5.0м. Детские игровые площадки имеют специальные покрытие.

Доступность маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СП РК 3.01-105-2013 "Благоустройство территорий населеных пунктов". Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН

Привязка зданий и сооружений дана координатной строисеткой А0 и Б0 от угла существующий забора территорий отметками 414.66. Размеры дани в осях зданий сооружений. Все размеры даны в метрах..ВЫНОС ОБЪЕКТА В НАТУРУ СЛЕДУЕТ ПРИНЯТЬ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ ВЫПОЛНИВШЕЙ ТОПОГРАФИЧЕСКУЮ СЪЕМКУ, ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ГОРОДСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ.

Технико-экономические показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол - во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в т.ч.	м^2	10796	100	по госакту1.0796га
	1.Площадь застройки	м^2	2263.75	21	
	2.Площадь покрытий	м^2	4603	42.6	в.том числе отмостка
	3.Площадь озеленения	м^2	1188	11.0	
	4.Площадь озеленения сущ.	м^2	2741.25	25.4	

Ситуационная схема

Архитектурно-строительные решения.

Результаты обследования существующего здания

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»; СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»; СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Здание ясли-сада - двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 66,00х30,00 м.

Высота этажей от пола до потолка подвального этажа - 2,40 м.

Высота этажей от пола до потолка первого этажа- 2,80 м.

Высота этажей от пола до потолка втрого этажа- 2,80 м

Год постройки - 1989 год.

Класс ответственности здания - II

Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0

Уровень ответственности здания - II (нормальный)

Степень долговечности ограждающих конструкций - II

Основные конструкции и конструктивные элементы здания.

Фундаменты под стены - ленточные из блоков ФБС.

Фундаменты под колонны - железобетонные стаканного типа.

Наружные стены - многослойные стеновые панели ЛСТК.
Перегородки - из керамического рядового полнотелого кирпича.
Колонны - сборные железобетонные сечением 300х300мм
Балки покрытия и перекрытия - сборные железобетонные сечением 300х250мм
Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные пустотные толщиной 220мм.
Внутренние лестницы - сборные железобетонные.
Кровля - мягкая из рубероида.
Окна - из ПВХ профилей с одинарным стеклопакетом.
Двери - деревянные и из ПВХ.
Двери наружные - металлические и из ПВХ.
Отмостка - по периметру здания шириной 1,50 м.
Описание принятых проектных решений
В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ:
1) Устройство ремонт линолеумных полов в кабинетах и комнатах;
2) Устройство замену покрытий полов из керамических плиток в душевых и санузлах;
3) Устройство замену покрытий полов из керамогранита в коридорах и тамбурах;
4) Устройство штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за 2 раза;
5) Устройство улучшенная штукатурка внутренних стен цементно-известковым раствором 60%;
6) Устройство штукатурки заменяемых дверных и оконных откосов - 100%;
7) Устройство по периметру здания устройство бет. отмостки шир. 1500мм из бетона кл.В7,5 по типу детали 89 серий 2.110-3п. в.1;
8) Устройство покрытия кровли из металлочерепицы;
9) Подшивка карниза из профнастила по направляющим;
10) Устройство утеплителя наружных стен Теплоизоляция ISOVER OL-E, П-50 толщиной =80мм;
11) Устройство наружной отделки из металлических кассет по металлическим конструкциям;
12) Устройство отделки цоколя из металлических кассет по металлическим конструкциям;
13) Предусмотреть замену внутренних деревянных дверей на деревянные;
14) Предусмотреть замену наружных деревянных дверей на металлические утепленные;
15) Предусмотреть замену пластиковых оконных блоков на металлопластковые;
16) Восстановление защитного слоя перекрытия подвала на отм. -0,180: с предварительной зачисткой. согласно рекомендациям Тех заключения.

Технико – экономические показатели (ТЭП)

№ пп	Наименование	Общая площадь, м	Строительный объем,м3	Площадь застройки, м2	Этажность
1		4026.25	16067.05	1729.15	2

Зашита строительных конструкций от коррозии.
Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
Для биологической защиты деревянные конструкции обработать антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом.

При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Отделочные материалы, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Охрана окружающей среды

Здание по назначению помещений не оказывает агрессивного воздействия на окружающую среду.

В складских помещениях запрещено хранить взрывоопасные и ядовитые товары.

В помещениях запрещено хранить взрывоопасные товары.

Все бытовые отходы и бытовой мусор по мере накопления вывозятся в отведенные для этого места.

Отопление и вентиляция

Проект вентиляции и отопления здания разработан на основании:

-Чертежей марки АР;

-Действующих норм и правил;

СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные здания и сооружения»;

СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения".

Расчетная температура наружного воздуха -24,90/С.

Источник теплоснабжения -согласно ТУ №53/04-439 существующая теплосеть, с параметрами теплоносителя 110-700/С. Схема присоединения к тепловым сетям - зависимая температура теплоносителя в системе отопления 95-70о/С. Способ присоединения к тепловым сетям по закрытой схеме теплоснабжения. Система отопления подключена по зависимой схеме. Рабочие параметры в точке подключения Р1-5,0атм , Р2=3атм.

В тепловом пункте устанавливается БТП. Трубопроводы на вводе теплосети до БТП, от БТП до распределительных гребенок, распределительные гребенки приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Узел ввода покрыть антикоразийным покрытием - лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Отопление

Система отопления садика-двухтрубная, вертикальная, регулируемая, с нижней разводкой магистральных трубопроводов. Игровых помещениях предусмотрено теплый пол.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами, состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов.

Трубопроводы системы отопления выполнены из труб полиэтиленовая ГОСТ 18599-2001.Трубопроводы системы "теплый пол" выполнены из металлопластиковых труб Трубопроводы магистральных трубы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы и БТП, узел ввода покрыть антикоразийным покрытием - лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз. Трубопроводы, проложенные в

конструкции пола, в подпольном канале и трубопроводы теплового узала заизолировать изоляцией трубчатой d=13 мм ТОО "IT&M". Неизолированные стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3252-75, стальные электросварные трубы ГОСТ 10704-91 покрыть масляной краской МА-15 ГОСТ 10503-71 за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами.Спуск теплоносителя осуществляется через спускные краны, которые установленные в тепловом узле, из каждой веткой отдельно, Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СП РК 4.02-101-2012.

Вентиляция

В здании для поддержания параметров воздушной среды и в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха.

Вытяжные вентиляторы предусмотрены канального типа, а так же крышный вентиляторы. Для предотвращения распространения механического и аэродинамического шума по воздуховодам во всех системах установлены шумоглушители после вентиляторов. Воздуховоды отделены от вентиляторов мягкими вставками.Воздуховоды забора наружного воздуха , а также воздуховоды, проложенные в чердачном пространстве теплоизолируются матами минераловатными с покровным слоем из фольги или другими негорючими материалами, толщина изоляции 30мм.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Крепление воздуховодов выполнить по с. 5.904-1.

Все системы отопления и вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций (см. раздел АР).

Промывка и дезинфекция трубопроводов систем теплоснабжения

После строительства систем теплоснабжения предусмотрена гидропневматическая промывка с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм3/) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции согласно п.156 СП №209 от 16.03.2015 г. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта согласно п.157 СП №209 от 16.03.2015 г.

Промывка и дезинфекция трубопроводов теплоснабжения проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля согласно п.158 СП N209 от 16.03.2015 г.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно- эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды согласно п.159 СП №209 от 16.03.2015 г. Акты о проведении промывки и дезинфекции составляются по форме Приложения 6 к СП N209 от 16.03.2015 г.

Основные показатели по чертежам ОВ

Наименование здания (сооружения)	Объем, м3	Расчетная наружная температура, °С	Расход тепла, кВт				установ. мощность эл.двигателей квт
			на отопление	на вентиляцию	на гор.водо-снабжение	общий	
Адм. здание	См. часть АС	-29.6	219162/ 188445	-	160494/ 138000	379656/ 326445	2,6

Водопровод и канализация

Проект внутренних систем холодного и горячего водоснабжения, канализации, для рабочего проекта «Капитальный ремонт КГКП "Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау», выполнен на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей и в соответствии с:

-заданием на проектирование;

-СП РК 3.02-110-2012 "Дошкольные объекты образования";

-СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";

-Технического регламента от 23 июня 2017 года №439 "Общие требования к пожарной безопасности";

-СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Монтаж и испытание внутренних сетей холодного горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно - технические системы".

Промывку и дезинфекцию трубопроводов водоснабжения выполнить согласно приложению 6 санитарных правил, с оформлением актов выполненных работ.

ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

В здании ясли-сада запроектирована объединенная система хозяйственно - питьевого и противопожарного водопровода объеденного, с подачей воды питьевого качества на все нужды.

Расчет водопотребления и водоотведения выполнен на 305 человек.

Водоснабжение холодной водой здания осуществляется от существующего ввода водопровода из труб ПЭ 100, диаметром 63мм, с установкой водомерного узла, с диаметром условного прохода счетчика 32мм. В соответствии с ТУ за №53/04-439, от 06,02,2015г, гарантированное давление в сети водопровода равно 0,2мПа. Счетчик с импульсным выходом, для дистанционного считывания показаний.

Водомерный узел предусмотрен для учета хозяйственно-питьевых нужд, поэтому, для пропуска воды при пожаре, предусмотрена обводная линия с электрозадвижкой, которая в обычном состоянии закрыта и опломбирована.

Согласно заданию на проектирование предусматривается 100% замена сетей холодного водопровода В1, хоз-бытовой канализации К1 и производственной К3, замена сан.тех приборов, а так же для обеспечения горячего водоснабжения разработана система горячего водоснабжения от ИТП.

В здании детского сада предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

-хозяйственно-противопожарный объеденный водопровод (В1);

-горячего водоснабжения (Т3, Т4);

-бытовая канализация (К1);

В соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012, внутреннее пожаротушение принято объемом 11896.55м3, предусматривается противопожарный водопровод, с установкой пожарных кранов Ду=50 со стволами распылителями из расчета действия 1 струя по 2,6 л/с, противопожарные стволы с диаметром спрыска наконечника 16 мм. Рядом с пожарными шкафами проектом предусмотрена установка 2-х ручных порошковых огнетушителей марки ОП-10. Требуемый напор на хоз-питьевые нужды - 15.50 м.вод.ст.

Требуемый напор на внутреннее пожаротушение равен 32.0 м.вод.ст. и состоит из: - минимального свободного напора в сети водопровода при максимальном хоз.-питьевом водопотреблении -10.0 м.вод.ст., - геометрической высоты подъема воды от оси ввода в здание до оси самого высокого пожарного крана - 6.50 м.вод.ст., - свободного напора у пожарного крана Ø50 мм при рукаве длиной 20 м и диаметре спрыска 16 мм - 10.0 м.вод.ст., - потерь напора по длине трубопроводов - 5.00 м.вод.ст.

Так как напор в городской сети на противопожарные нужды не хватает, проектом предусмотрена установка насосной станции на противопожарные нужды WILLO HELIX V 1002, Q=9.40м3/час, напор Н=12.0 м (2 насоса (1раб.-1рез.), Р= 2х0.75 kW. Насосная станция проектируются с дистанционным управлением. Насосы для пожара включаются автоматически от пусковых кнопок расположенных в шкафах у пожарных кранов здания. Насосная станция в комплекте оборудуется: противовибрационной рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллектором, запорными арматурами и расположена в подвале в блоке "А", в осях Б-Г и 16-17. Категория насосной станция - I.

Рядом с насосами проектом предусматривается общий водомерный узел, со счетчиком Ø50 мм марки"Flodis" с фитингами, класс "С", с радиомодулем "EverBlu Cyble", для дистанционного измерения расхода воды на хоз.-питьевые нужды. Узел оборудуется обводной линией. На обводной линий устанавливается задвижка Ø80мм марки 30ч906бр опломбированная в закрытом положении с электроприводом, для пропуска противопожарного расхода воды. Задвижка с электроприводом открывается автоматически от кнопок, установленных в шкафах у пожарных кранов. Открытие задвижки сблокировано с пуском пожарных насосов при недостаточным давлении в водопроводной сети.

Магистральные сети водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø80мм по ГОСТ 3262-75 и присоединена к наружной сети одним вводам. Магистральные сети выполнены из стальной трубы Ø65 мм, стояки водопровода выполнены из трубы Ø50, Ø25 и Ø20мм, а на разводку до санитарных приборов используются трубы Ø15мм по ГОСТ 3262-75.

Минимальный гарантированный напор в проектируемых городских сетях составляет - 20.0 м.вод.ст.

Напор водопровода на вводе в здание, с учетом всех потерь составляет - 20.0 м.вод.ст.

Согласно гидравлического расчета, напор на вводе в здание - 20.0 мм, хватает на хоз.-питьевые нужды и установка повысительных насосов на хоз.-питьевые нужды не требуется. Данного напора достаточно для подачи воды непосредственно из городской сети до 2 этажа включительно.

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода. Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза. Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Ввод трубопровода в здание Ду=65мм, проложенный в земле, окрашивается антикоррозийной окраской ГФ-021. После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в проектируемый водонепроницаемый выгреб при условии соблюдения требований настоящих Санитарных Правил.

Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля. Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Горячее водоснабжение принято от теплообменников установленных в тепловом пункте в подвале в осях И-Ж и 9-10. В качестве резевной системы горячего водоснабжения предусмотренна подача от электро-водонагревателей типа "Аристон", объемом 200, 100, 50л.

Требуемый напор на горячее водоснабжение - 15.0 м.вод.ст.

Система горячего водопровода принята тупиковой и присоединена к теплообменникам одним вводом Ø50мм. Сети горячего водопровода выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб Ду=15мм, 20мм, 25мм, 32мм, 40мм по ГОСТ 3262-75.

Для обеспечение детских умывальников и душевых горячей водой с t=37 0С устанавливаются в детских санузлах регуляторы-температуры, к которым подводится горячая вода Т3 с t=55 0С и холодная вода В1, после их смешения в регуляторе выходит вода с t=37 0С. Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону теплообменников.

Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Стояки и магистральные трубы горячего водоснабжения проложенные в подвале предусмотрены с гибкой теплоизоляцией "Misot-flex".

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом. Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

КАНАЛИЗАЦИЯ

Замена канализационных труб осуществляется 100%. вместе с выпусками из здания детского сада до первого колодца.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно технических приборов в сеть внутри площадочной бытовой канализации.

Согласно задания на проектирование канализационные стоки от здания детского сада самотеком, отводятся в существующие внутри площадочные сети канализации. Отводящие трубопроводы и стояки запроектированы из ПВХ труб с раструбом по ГОСТ 51613-2000.

Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой короба (см. раздел АР).

Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Испытание систем водопровода и канализации произвести согласно СП 4.01-102-2013, а также СП 40-102-2000, глава 8, пп 1-8.14 с составлением актов на скрытые работы наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водопроводов, установленных в соответствии выполненных работ по проекту, акта входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Согласно "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16.03.2015 №209 пункта 158 промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. пункт 159 промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды.

Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также "Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН РК 4.01-05.2002.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5м.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе,м.	Расчетный расход				Установл. Мощность электродви–гателей кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод хоз-питьевой и противопожар.	14.94	0,46	0,58	0,40		1,5	
Канализация		0,46	0,58	0,40+1.6			

Электроосвещение

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, тех. обследований, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015 "Правила

устройства электроустановок республики Казахстан"; СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения -II

Суммарная установленная мощность -60,038кВт

Суммарная расчетная мощность -55,421кВт

Суммарный расчетный ток -91,53А

По надежности электроснабжения здания относятся к II категории.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ.. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Осветительные щиты приняты ЩРВ. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети 12В через штепсельные розетки, питаемые от понизительных трансформаторов ЯТП-0.25-220/12В (розетка установлена на ЯТП).

Выключатели установить на высоте 1.2м от уровня пола.Розетки установить на высоте 1,2м от уровня пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Для приема электроэнергии в электрощитовой (пом.5) предусмотрен ВРУ1(ВРУ1-11-10 УХЛ4). Учет электроэнергии осуществляется счетчиком установленным на панели ВРУ-1. Силовыми электроприемниками являются кондиционеры, аристоны и др. Подключение силовых электроприемников осуществляется от силовых щитов типа ЩРв.

Силовые распределительные сети выполнены кабелем не распространяющие горение ВВГнг-(А)-LS с медными жилами. Сечение кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Сети проложены скрыто в самозатухающих гофрированных ПВХ трубах по стене под слоем штукатурки в штрабах и в слое подготовки пола и в отверстиях железобетонных плит перекрытий.

Защитные меры безопасности

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

-защитное заземление;

-уравнивание потенциалов.

Основной контур заземляющего устройства располагается вокруг ТП с использованием вертикальных и горизонтальных заземлителей и обязательным присоединением к нему нейтрали трансформатора.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года должно быть не более 4 Ом. Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

На вводе в здание должно быть выполнено повторное заземление защитного проводника стальным кругом диаметром 16 мм длинной 5м в количестве 3 штук и стальной полосой 40х4мм протяженностью 6м, а также в соответствии с требованием гл. 1.7 ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю здания,

металлические трубы коммуникаций, входящие в здание, металлические части строительных конструкций здания.

Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине.

Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Проектом также предусмотрена молниезащита здания путем соединения металлической кровли здания с заземлителями. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ. по стене.

поз	Наименование	Данные проекта
1	Категория надежности электроснабжения	II
2	Напряжение сети	380/220В
3	Установленная мощность освещения здания,кВт	60,038
4	Расчетная мощность освещения здания,кВт	55,421
5	Расчетный ток освещения здания, А.	91,53

Пожарная сигнализация

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014(табл.5):

в помещениях высотой до 2,8м:

-дымовые -не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

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

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-24", устанавливаемый в комнате охраны.

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-24"осуществляется:

-основное ~220В от шита ШР, предусмотренного разделом ЭОМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи,встроенной в прибор.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.5, проложенным по стенам и по потолку защищаемых помещении скрыто под слоем штукатурки.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от светозвуковых оповещателей типа Маяк-12КП

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.8,проложенным по стене в скрыто под слоем штукатурки.

Прибором предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.

Для этого пускатель ПМВ, предусмотренный разделом ЭОМ подключается к прибору "Гранит".

При пожаре от сигнала , поступающего от прибора пожарной сигнализации пускатель ПМВ отключает всю систему вентиляции.

Кабель марки КВВГнг (А) FRLS 4х1.5 для подключения ПМВ прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки.

Основные технические показатели

Наименование	Единица измерения	Количество
Прибор пожарной сигнализации	шт	1
Извещатели автоматические пожарные дымовые	шт	108
Извещатель пожарный автоматический тепловой	шт	68
Извещатели ручные пожарные	шт	23
Оповещатели светозвуковые	шт	29
Кабели для пожарной сигнализации	м	2106

Система связи.

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СН РК 3.02-20-2011 (Садик).

Видеонаблюдение.

Для визуального контроля обстановкой внутри и вне помещения принято цифровое онлайн-видеонаблюдение с возможностью доступа органов внутренних дел к просмотру видеоданных в онлайн-режиме. Для этого IP видеорегистратор подключается к беспроводному маршрутизатору.

Проектом предусмотрены сетевые IP видеокамеры внутренней и наружной установки.

Видеокамеры подключаются к IP видеорегистратору с монитором, устанавливаемых в помещение охраны.Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки UTP Cat.5e, прокладываемыми по внутренней стене и по наружной стене скрыто под слоем штукатурки.

Телефонизация

Телефонизация осуществляется с использованием беспроводной сети на основе технологии CDMA-450 WLL

Беспроводной терминал предоставляется АО "Казахтелеком"

Локальная сеть

Локальная сеть выполняется с использованием коммутаторов разных портов и информационных розеток, к которым подключаются компьютеры. Информационные розетки подключаются к коммутаторам кабелем типа "витая пара" UTP кат.6. Для подключения компьютеров к розеткам предусмотрены коммутационные кабели (патчкорды).

Кабели локальной сети UTP кат.6 прокладываются по стене скрыто под слоем штукатурки. Выход в интернет осуществляется подключением коммутаторов к бес проводному маршрутизатору.

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Расчет выполнен по нормативным трудозатратам по формуле:

T=Тн/(ЧсмхncмхAх20,5)

где Тн- нормативные трудозатраты, Тн-51802 чел/ч; Чсм-число часов в смене, Чсм = 8 ч;

ncм - количество смен, ncм=2;

А-количество работников, чел. ; 20,5-количество рабочих дней в мес

Общая нормативная трудоемкость составляет -51802 чел-к. Определяем продолжительность капитального ремонта

T=51802/(8x2x27x20,5) =5,8 ≈ 6 мес.

Продолжительность капитального ремонта принимаем 6 месяц. Начало капитального ремонта – декабрь месяц 2023 года.

Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, 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 документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.7) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

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 (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2022

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023-2024гг.

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

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций.

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, мастерские, лаборатории, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании,

транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AGDS-SARAPTAMA» в рабочий проект «Капитальный ремонт КГКП "Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Общие данные чертежей откорректированы согласно замечанием.
2) Проставлены росписи на всех листах подписи ГАП и ГИПа.
3) Объемно-планировочные показатели откорректированы
4) Полный эскизный проект согласованный с заказчиком предоставлен.
5) На планах обозначены отметка земли, абсолютную отметку нуля, которая должна соответствовать с частью ГП. Крыльца откорректированы, согласно отметкам, указанным в ГП
6) Категория по взрывопожарной и пожарной опасности в экспликации помещений указаны согласно п.5.3.2е) ГОСТ 21.501-2011
7) Планы согласованы со смежным разделом.
8) Пояснительную записку, проект организации строительства выполнено по ГОСТ 21.101-97.
9) Теплотехнический расчет стен и покрытия предоставлено.
10) Проставлены росписи на всех листах подписи ГАП и ГИПа.
11) Указаны потребные напоры при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре. Требуемый напор в сети определено расчетом.
12) Ведомость ссылочных документов откорректирована
13) Общие указания приняты согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97
14) Линия сводки показана, план трассы откорректирована
15) Опросный лист откорректирован
16) Расчет наружного контура заземления предоставлена
17) Спецификация оборудования откорректирована
18) Раздел СС приняты и предоставлены согласно нормам РК
19) Угловой штамп согласно ГОСТ 21.101-97 откорректирован
20) Структурная скелетная схема откорректирована
21) Установка ручных пожарных извещателей приняты согласно п. 16.5.1 СН РК .02-02-2012.
22) Предусмотрено ограждающие конструкции отопительных приборов (на л. ОВ-1),дополнено в общих данных.
23) Выполнено расчет воздухообмена.
24) В раздел разбивочный плане показано привязка базис А,Б.
25) В рабочем проекта показано линия застройки

26) Согласно по ГОСТу 21.508-93 указано оси проектируемых здания и сооружений.

27) Размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух предоставлено;

28) Схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов предоставлено;

29) Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия предусмотрено.

30) Пояснительную записку к сметной документации предоставлено.

31) Утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования предоставлено.

32) Стоимость экспертизы рабочего проекта откорректировано согласно Правилам по определению стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября2018 года № 840).

33) За итогом сводного расчета стоимости строительства выполнено распределение затрат по годам.

34) Объемы работ приведено в соответствие с откорректированными проектными решениями по замечаниям экспертной организации.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
		Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 г.г.	млн.тенге	990,523	989,440
в том числе:			
СМР		780,473	784,206
оборудование		45,753	41,094
прочие		164,297	164,140
Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Капитальный ремонт КГКП "Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-2024 года в том числе:	989,440 млн.тенге
СМР	784,206 млн. тенге
оборудование	41,094 млн. тенге
прочие	164,140 млн. тенге

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком Коммунальное государственное казенное предприятие " Ясли-сад"Ақбота" отдела образования города Сатпаев, управления образования области Ұлытау в соответствии с договором № AGDS-0114-03 от 12.09.2023 года.

При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Сәтбаев қаласы білім бөлімінің, Ұлытау облысы білім басқармасының "Ақбота" бөбекжайы " КМҚК күрделі жөндеу» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2023-2024 жылдардағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	989,440 млн. теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	784,206 млн. теңге
құрал-жабдықтар	41,094 млн. теңге
өзге шығындар	164,140 млн. теңге

Осы сараптамалық қорытынды 12.09.2023 жылғы № AGDS-0114-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы Сәтбаев қаласы білім бөлімінің, Ұлытау облысы білім басқармасының "Ақбота" бөбекжайы " коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

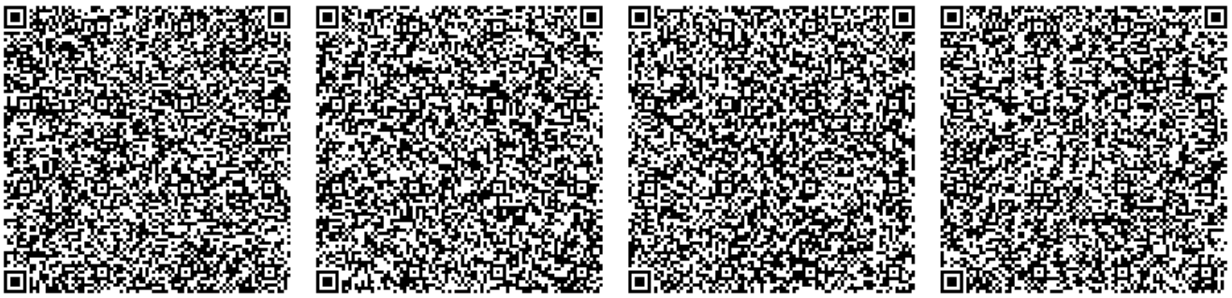
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
2	Сметный раздел	Еримбетова Макпал Алибеккызы	Сметная часть	№ KZ72VJE00063988	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует
4	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
5	Электротехническая часть	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Бедебаев Ардак Нурланович	Конструктивная часть	№ KZ21VJE00045797	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
8	Отопление и Вентиляция	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует

Бедебаев А.Н. (Директор)

Еримбетова М.А. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)



Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Директор)